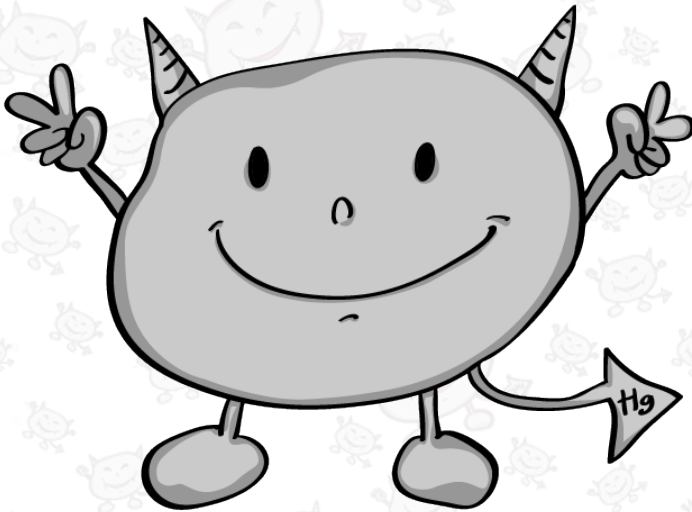


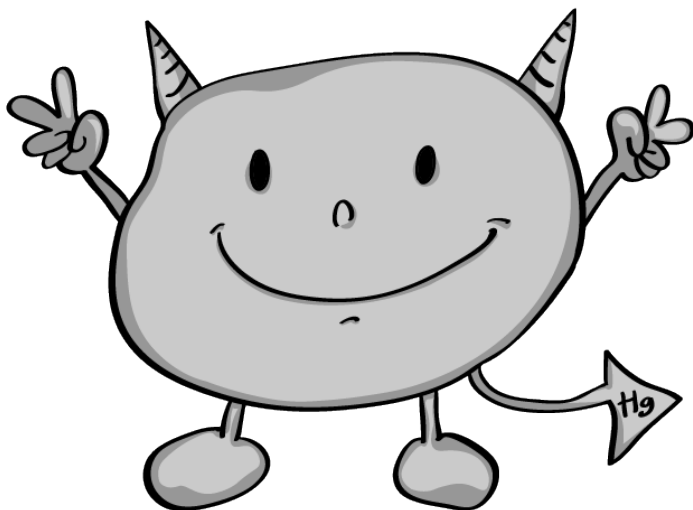
“สวัสดี เราชื่อปรอท”



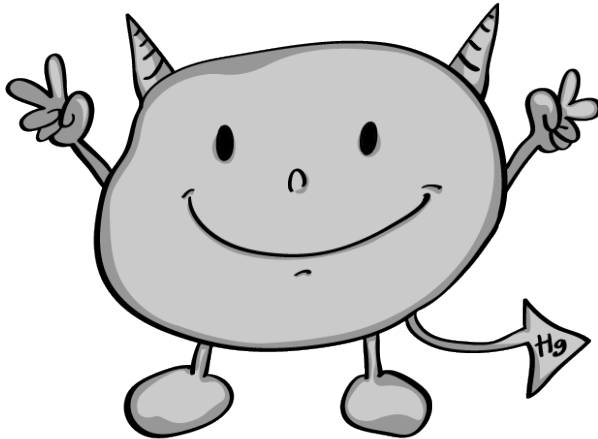
Hello...my name is Mercury.



สวัสดี เราชื่อปรอท

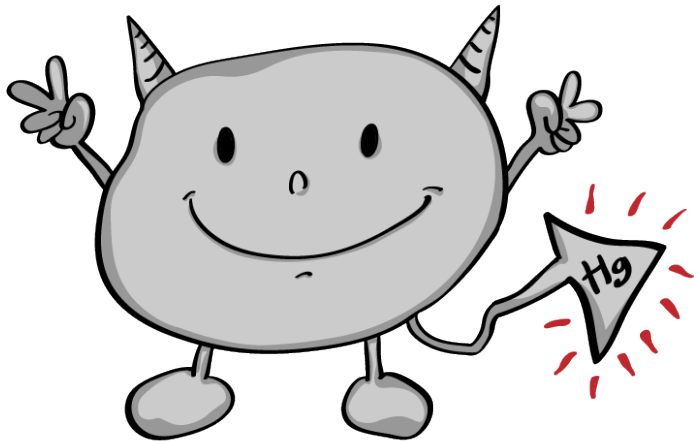


# ชื่อภาษาอังกฤษเราคือ “เมอร์คิวรี” (mercury)





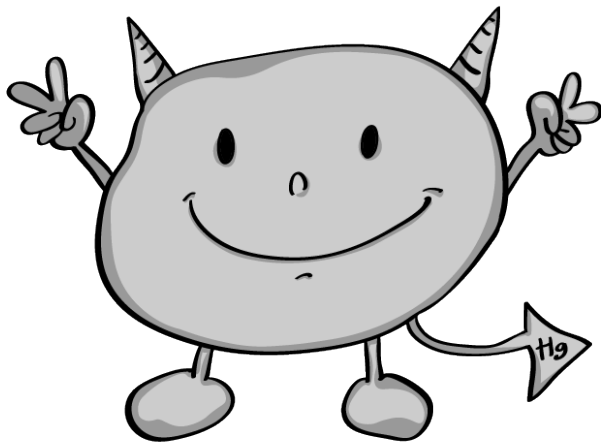
# สัญลักษณ์ทางเคมี ของเราคือ Hg



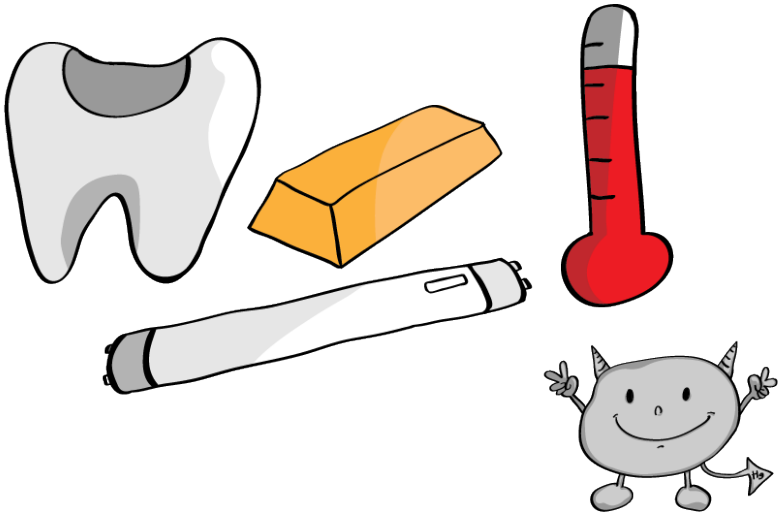
# เราเป็น “โลหะหนัก” หรือ “Heavy Metal”



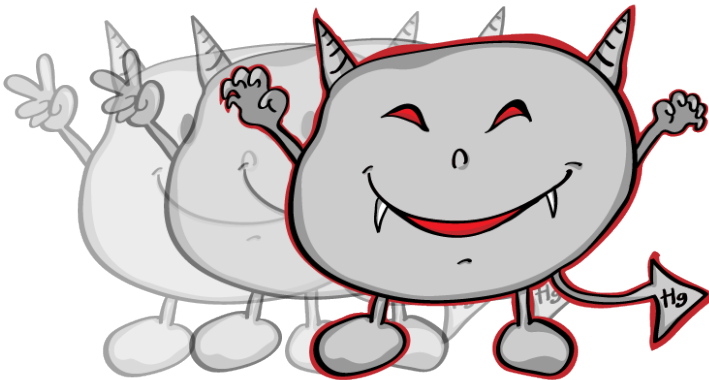
แต่เราก็ระเหยง่ายมากกกก



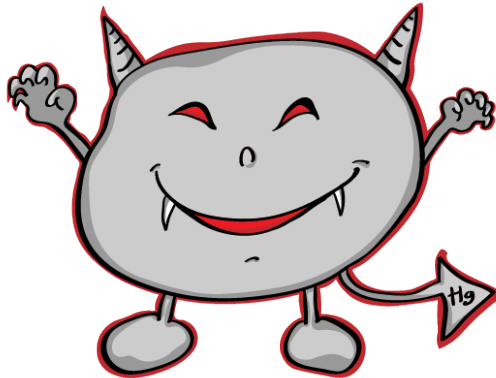
มนุษย์ใช้ประโยชน์จากเราหลายอย่างนะ  
เช่น ใส่นิเตอร์ไบมิเตอร์ หลอดไฟ/ลู่ออเรสเซนต์  
ไข่อุดฟัน ไขในการสกัดทองคำ



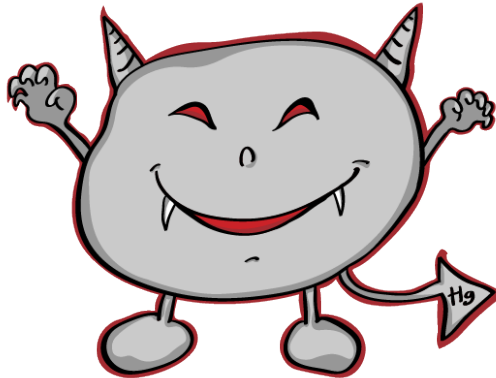
แต่ -- จริ๊งๆ แล้ว  
เรามีพิษ  
และเป็นอันตรายต่อมนุษย์มากนะ



โดยเฉพาะ พวกเราที่เป็น  
“ปรอทเมทิล”  
หรือ “เมทิลเมอร์คิวรี”



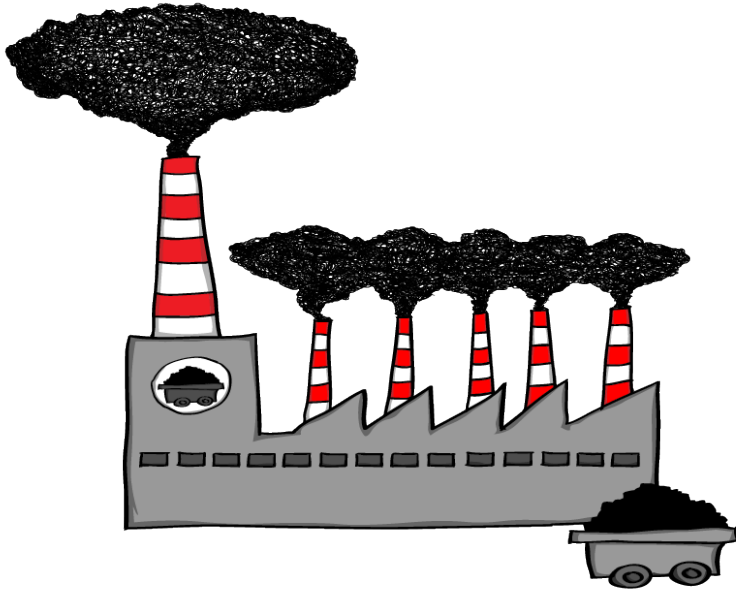
แล้วพวกเข้าไปในร่างกายคนได้ไหมนะเหรอ?  
ส่วนใหญ่ก็มาจาก  
ฟีมืองอพวกเธอเองนั่นแหละ



# โรงไฟฟ้าถ่านหิน

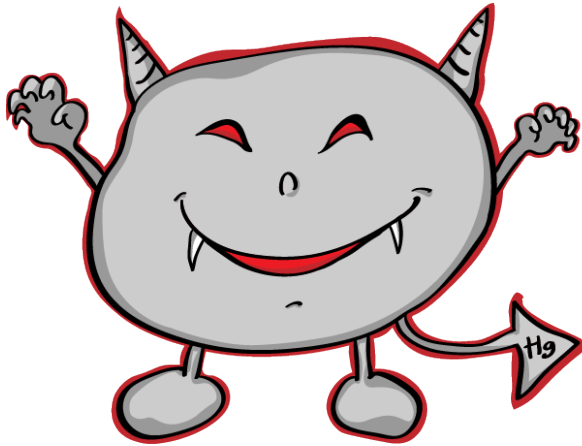
## หม้อน้ำในอุตสาหกรรมที่ใช้ถ่านหิน

### การดูดแร่ อบแร่ เตาเผาขยะ โรงงานผลิตปูนซีเมนต์

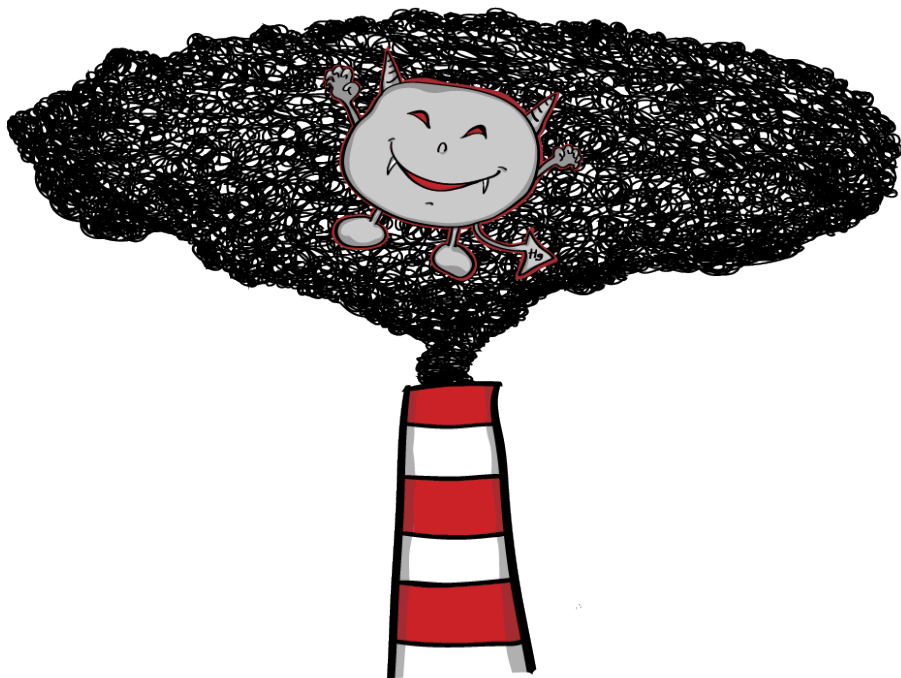




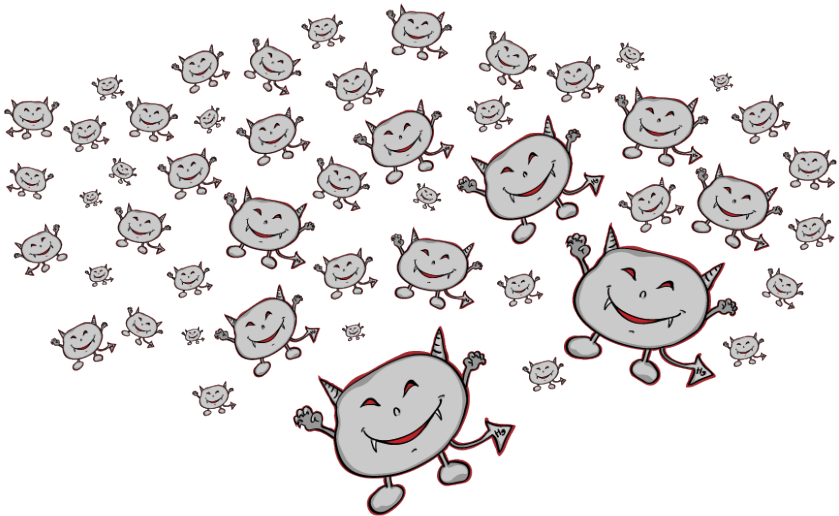
# โ๊ยยยยยย เยอะ



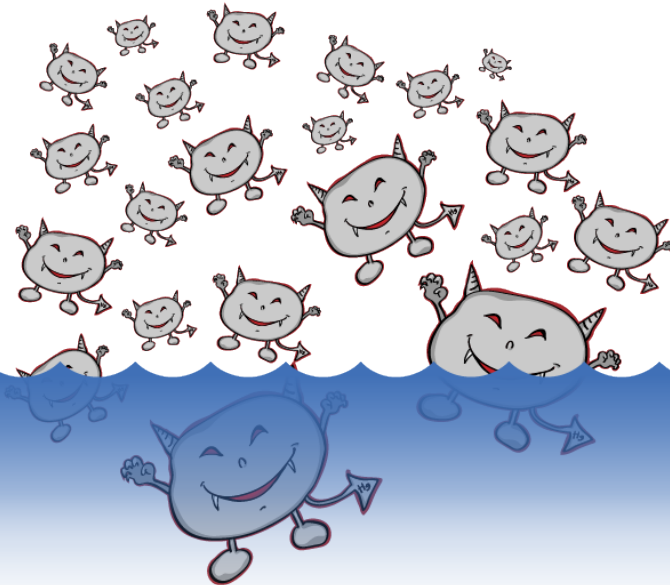
พวกเขาช่วยปลดปล่อย  
ให้พวกเราออกมาเที่ยวในโลกมนุษย์อย่างเสรี



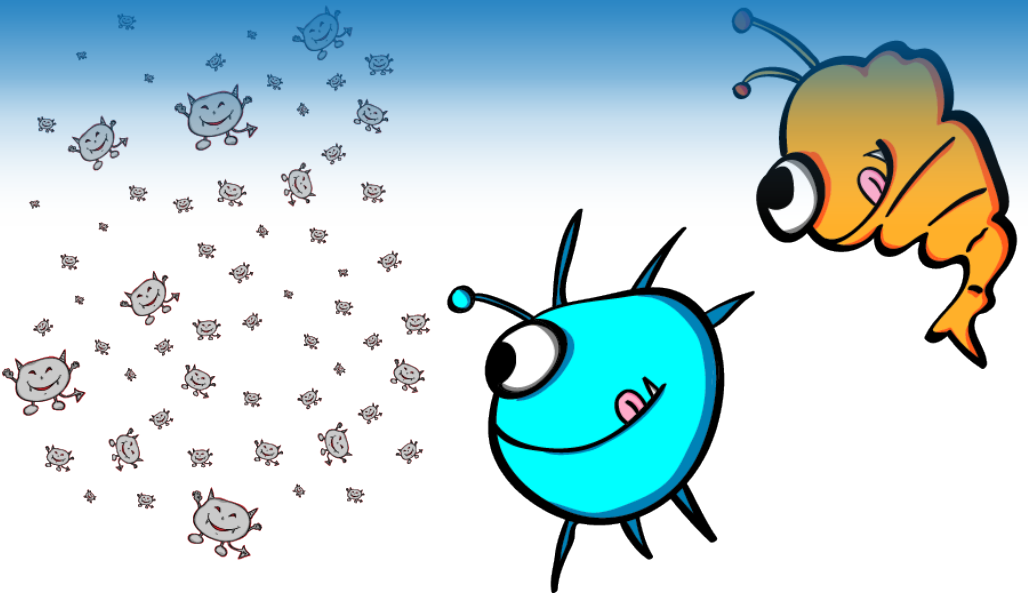
# สารประกอบปรอทถูกปลดปล่อย ให้ออกมาลอยตัวเฉื่อยอยู่ในอากาศ



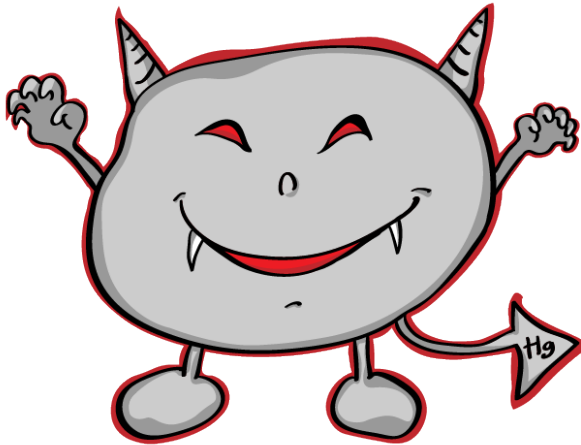
# เมื่อตกลงมาสู่น้ำ หรือดิน



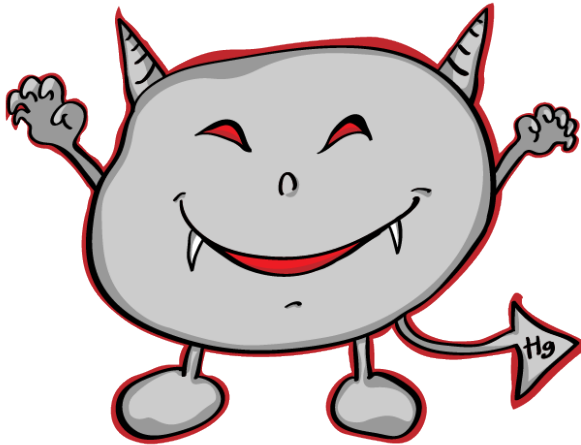
# ก็จะถูกย่อยสลายจากสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก เช่น แบคทีเรีย แพลงตอน



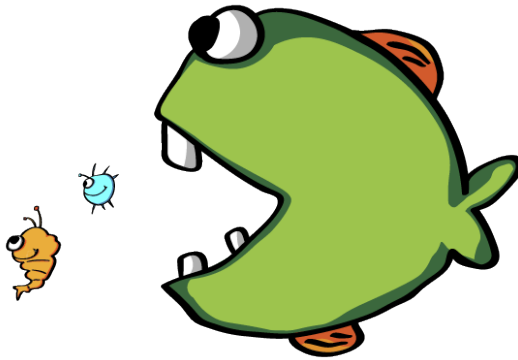
กลายเป็น  
“ปรอทเมทิล”  
ที่อันตรายที่สุดสำหรับร่างกายมนุษย์นะแหละ



ที่นี้ “ปรอทเมทิล”  
ก็จะไปเที่ยวในห่วงโซ่อาหาร  
ไปหาพวกเธอ

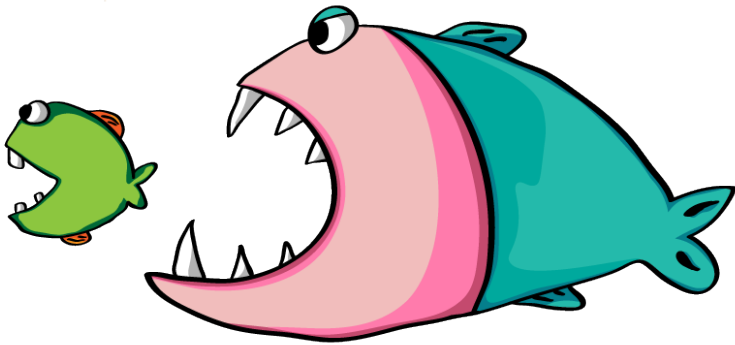


จากการที่ปลากินแพลงตอน  
เราก็จะเข้าไปอยู่ในปลาเล็กปลาน้อย

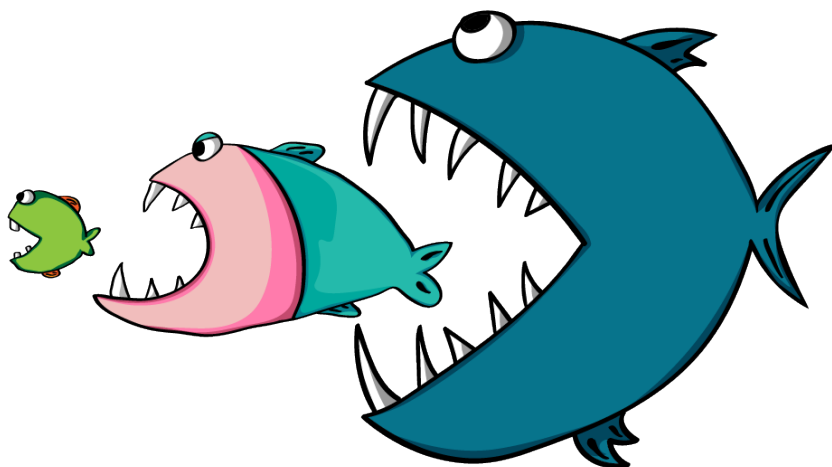




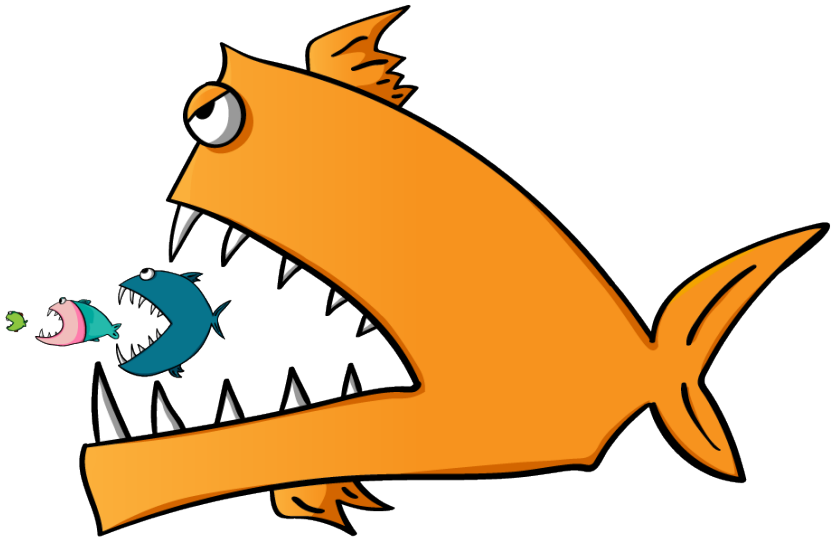
ปลาใหญ่กินปลาเล็ก  
เราก็ไปสะสมอยู่ในปลาใหญ่



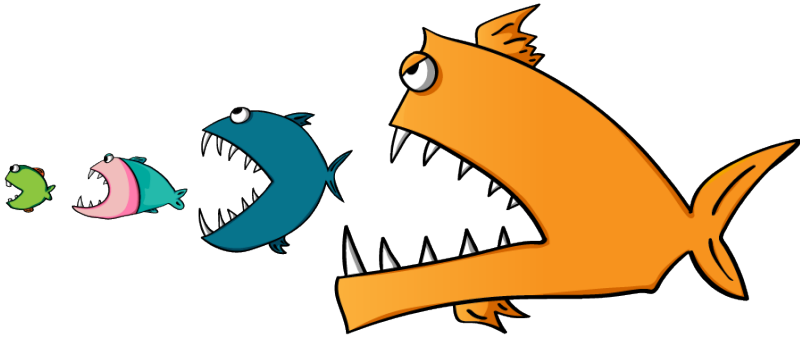
ก่อนจะไปสู่ปลาใหญ่มากกว่า



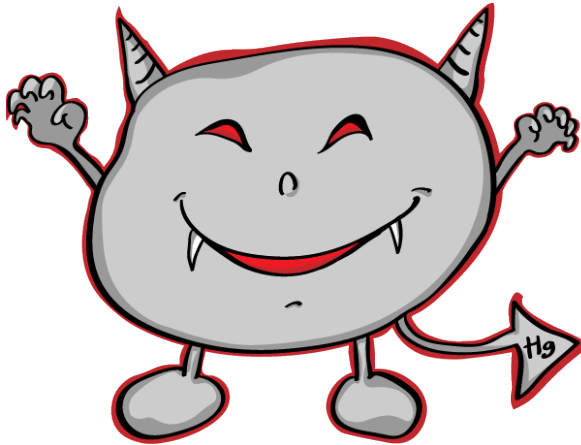
หรือปลาใหญ่มากกกกกกกกก  
(เฮีย ย มากไปละะ? ><" )



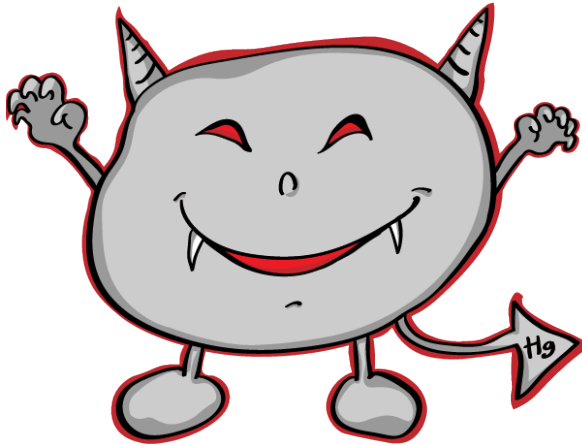
โดยระหว่างนี้ เราก็ดูจะสะดวกสบายมากขึ้น  
จากการที่ปลาพวกนี้กินกัน  
ซึ่งก็คือกินเราเข้าไปด้วยนะแหละ



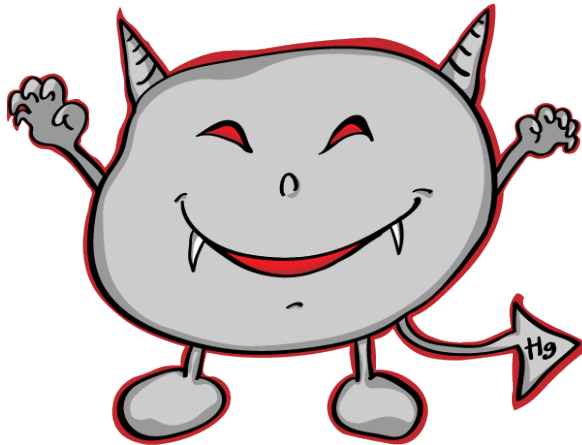
ทีนี่ละ: หีหี  
เราก็ไปตีฆมนุชย์ หรืออะไรก็ตามที่กินปลา  
ได้อย่างง่ายดาย



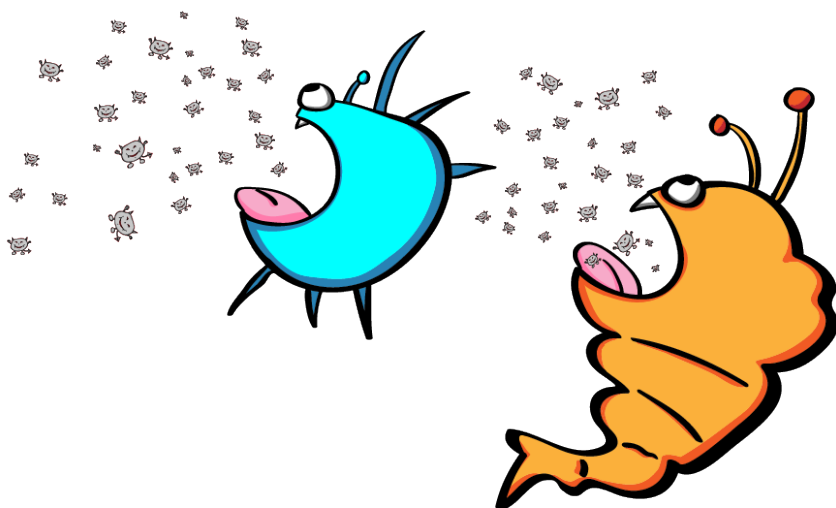
และแบบ “เข้มน้ัน” ด้วย



ทำไมถึงเขঁมขัน ?? ลองนึกภาพนะ

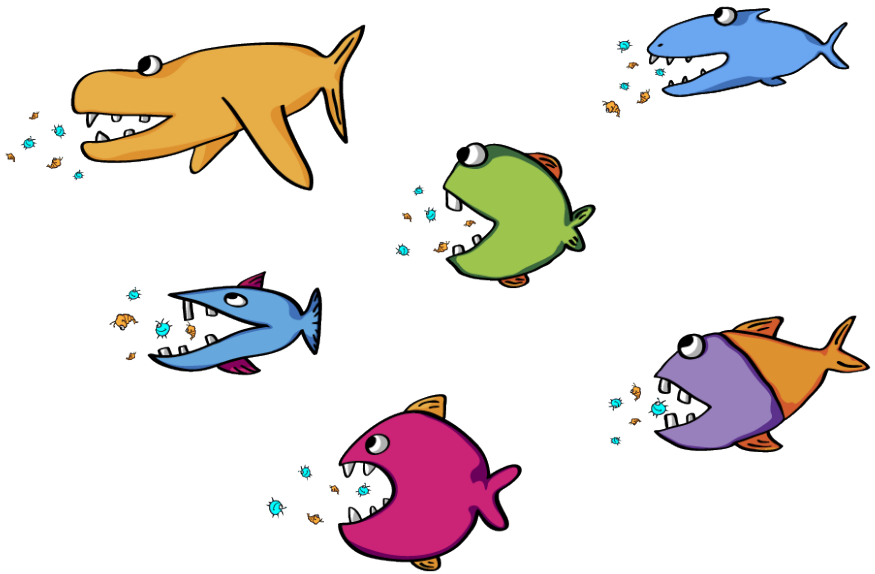


# จากที่เราตกลงไปในน้ำ แผลงтонกินเรา

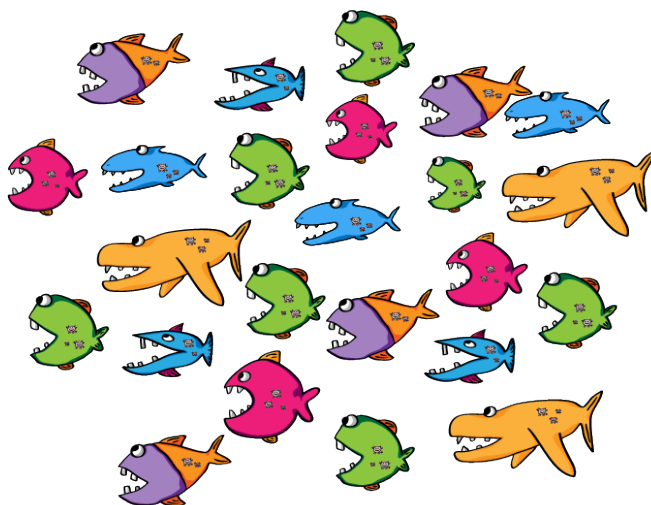




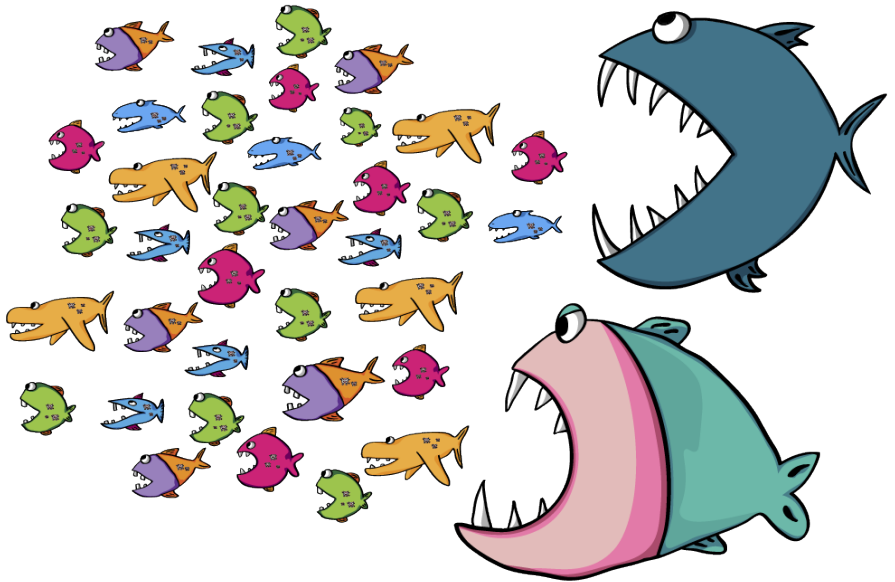
# สมมุติว่า ปลาเล็กหนึ่งตัวกินแพลงตอนวันละห้าหกตัว



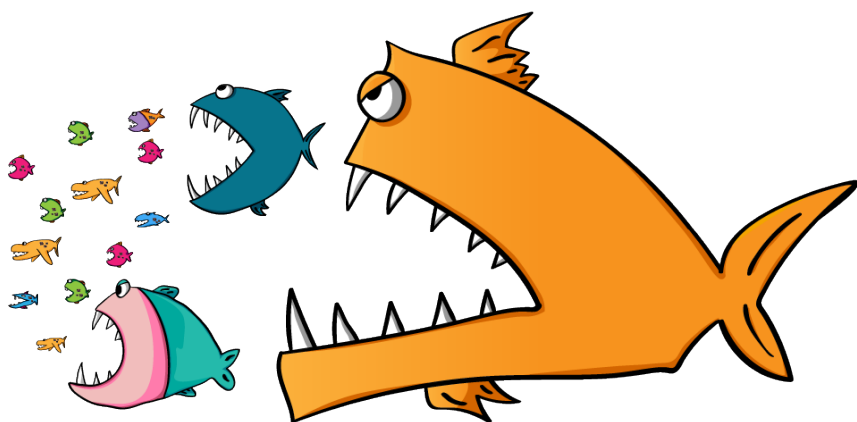
ปลาเล็กๆ พวกนี้  
ก็ค่อยๆ รับเอาเราเข้าไปอยู่ด้วย  
มากบ้างน้อยบ้าง



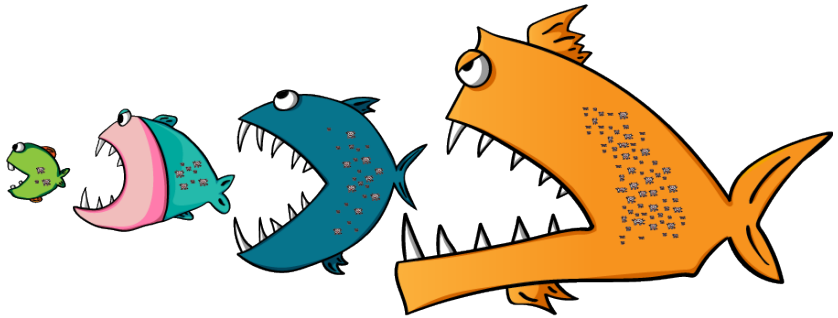
# ผ่านไปหลาย ๆ วัน ก็มีพวกปลาใหญ่มากินปลาเล็กพวกนี้



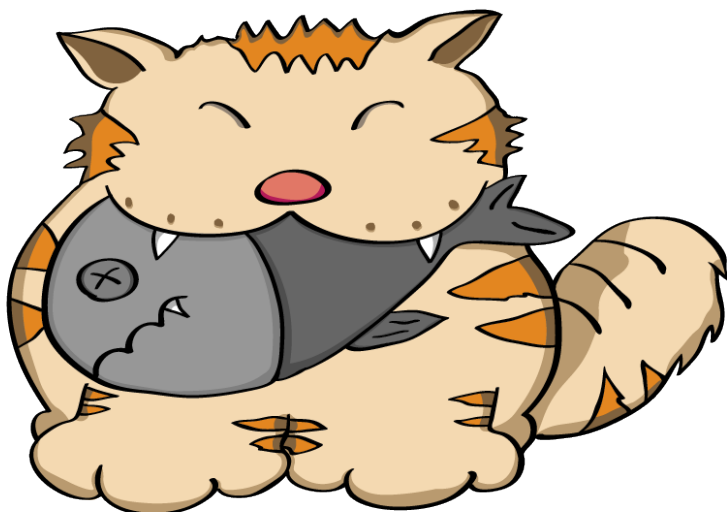
ผ่านไปอีกหลายๆ วัน  
ปลาใหญ่กว่าก็มากิน...



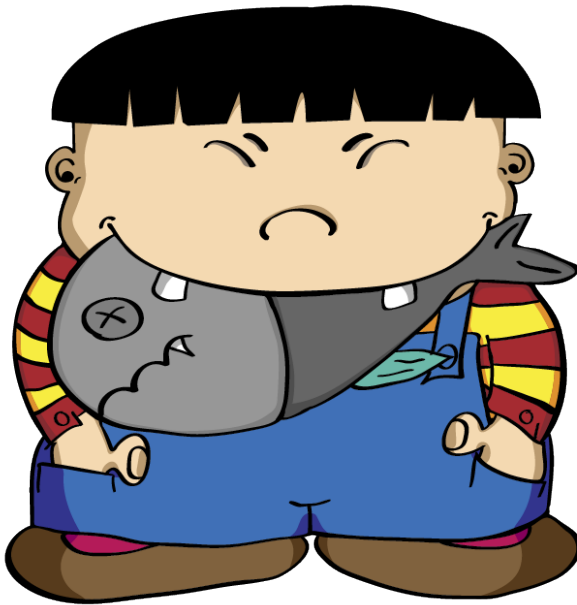
ปลากินปลาๆๆๆ ทุกวันๆๆๆ  
เราก็ค่อยๆ สะสมตัวเพิ่มขึ้นๆ  
ทุกวันๆ



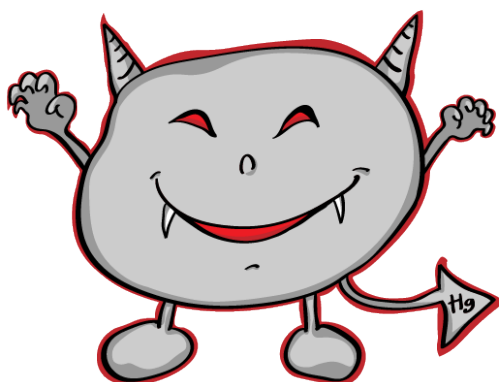
พอสัตว์อื่นๆ มากินปลาพวกนี้



# คนมากินปลาพวกนี้

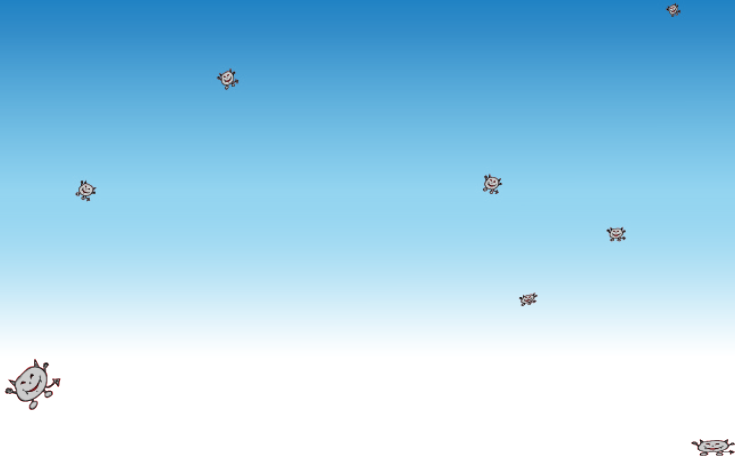


ก็เลยได้กินเราเข้าไปแบบเง็มจับ

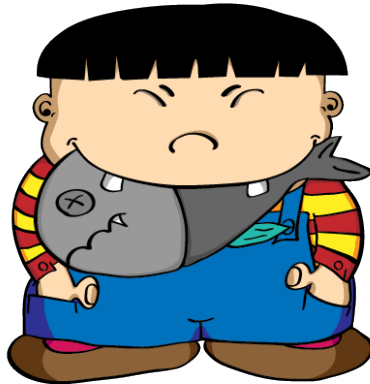




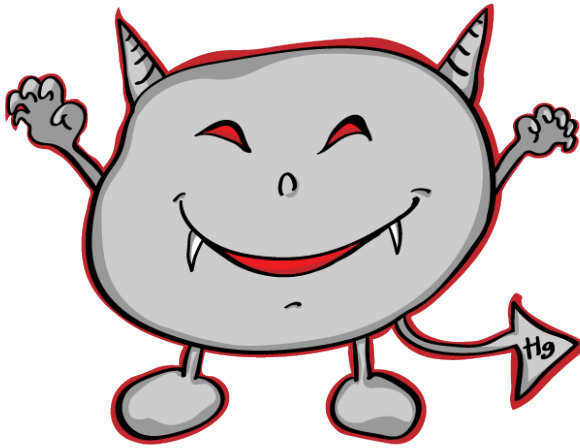
ท้าวที่ ตอนอยู่ในน้ำที่แรก  
เราอาจจะไม่ได้เห็นมันอะไร  
จนบางที.. ถ้าไปตวงน้ำที่พวกปลาอยู่  
ก็อาจหาเราแทบไม่เจอ



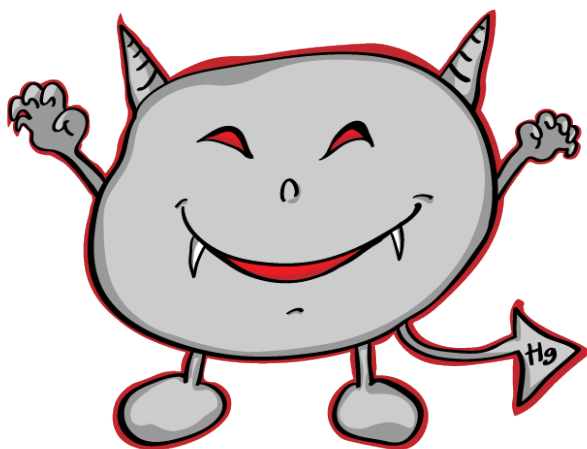
ถ้าอยากเจอเราจังๆ  
ก็ต้องไปหาในปลาใหญ่ที่กินปลา  
หรือในเลือด น้ำลาย ปัสสาวะ เส้นผม  
ของคนที่กินปลา



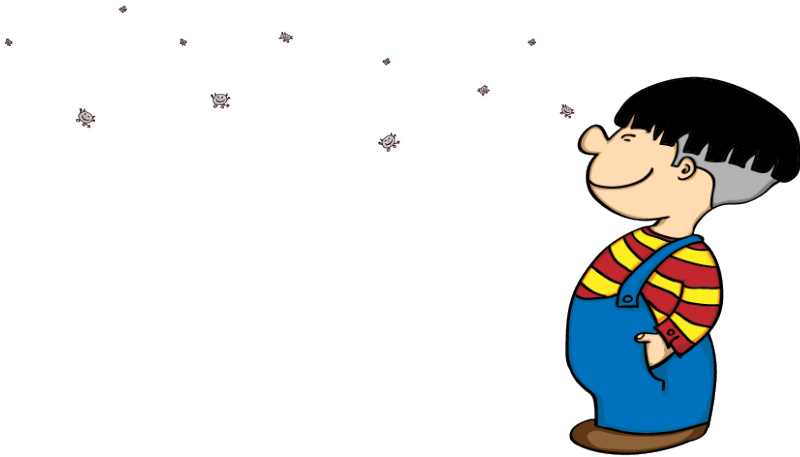
นี่เป็นแค่ “ทริปเดียว” ของเราเองนะ



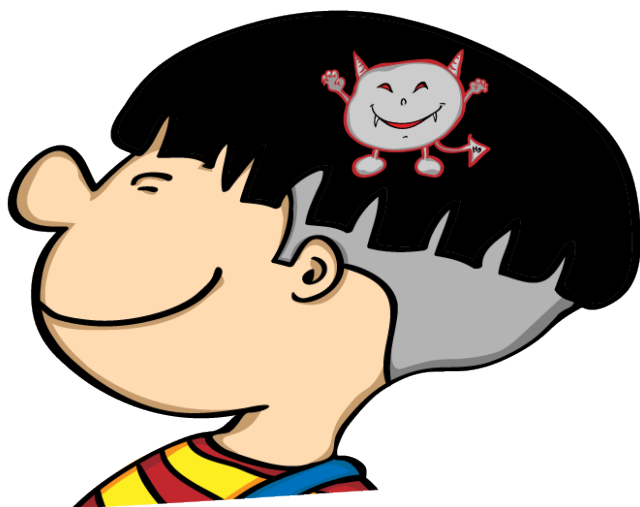
เพราะที่จริง  
เราเดินทางไปหามนุษย์ได้หลายแบบ



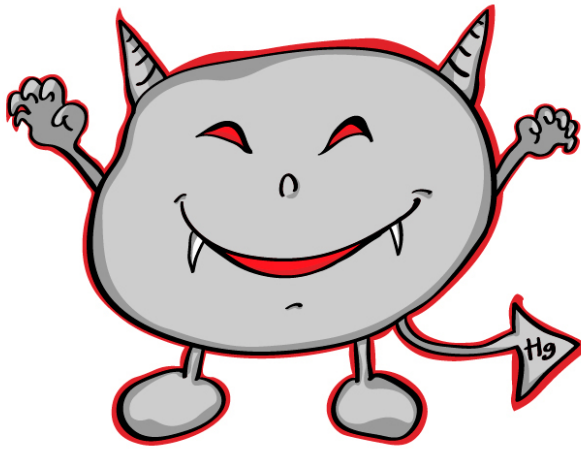
เขঁน บาวทีเราก็ลอยอยู่ในอากาศ  
เวลาที่มนุษย์หายใจ  
ก็สุดเอาเราเข้าไปอยู่ในปอดได้



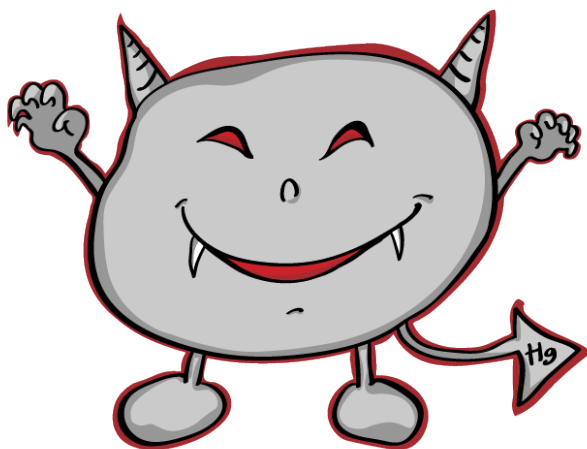
แล้วเราก็จะเข้าสู่กระแสเลือด  
ไปหาอวัยวะอื่นๆ  
รวมทั้ง “สมอง”



แล้วเรา อันตรายยังไม่ นะเหรอ??

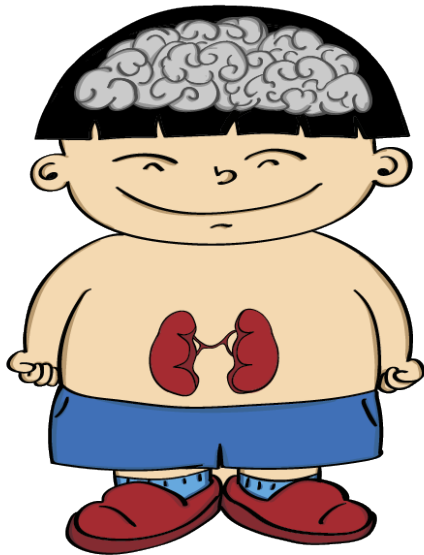


# เราสามารถสร้างความเสียหายแก่ DNA และรบกวนการแบ่งเซลล์ได้

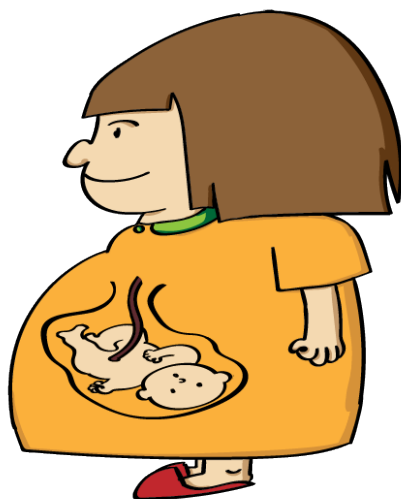




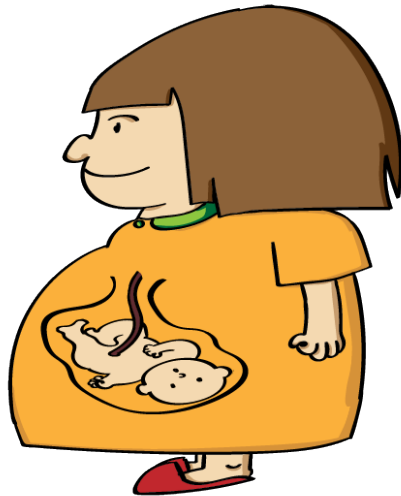
เราจึงสามารถทำลาย  
ระบบประสาท สมอง และไต ได้อย่างถาวร  
โดยเฉพาะในทารกและเด็ก



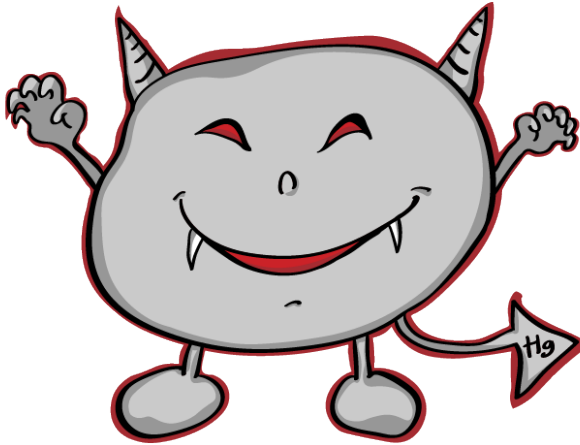
พูดถึงเด็ก,  
เราเดินทางจากแม่ไปสู่ลูก  
ผ่านทวารรกและทวารน้านมได้ด้วยนะ



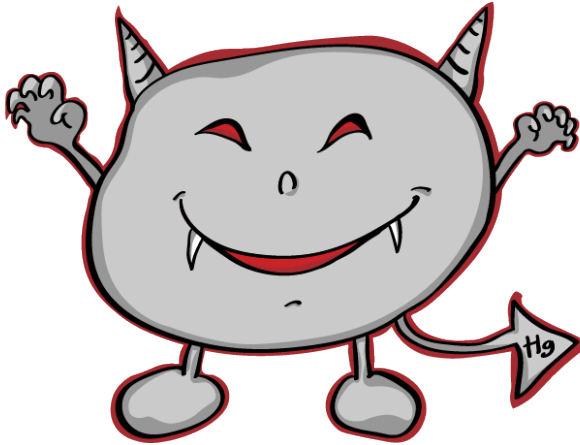
ถ้าทารกในครรภ์ได้รับเราหลายๆ  
ก็ยังมีสิทธิ์มากที่จะเกิดมาปัญญาอ่อน



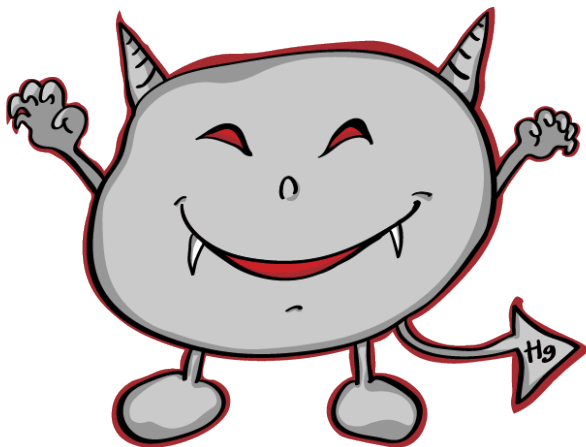
หรือเกิดความผิดปกติ ความพิการ  
บางรายเสียชีวิตเพราะเราได้เสีย



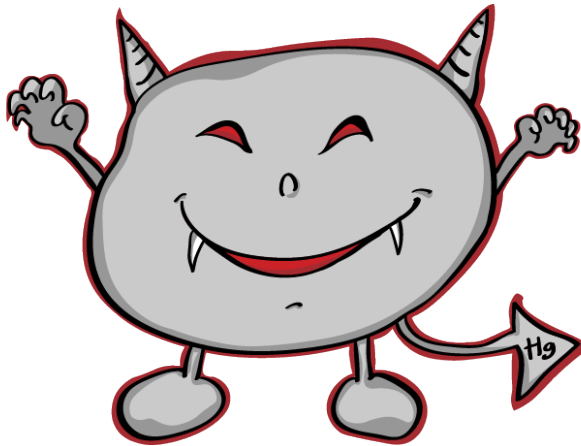
ถ้าได้รับน้อยๆ ก็อาจมีความบกพร่อง  
ในด้านภาษา สมาธิ ความจำ  
อย่างถาวรตลอดชีวิต



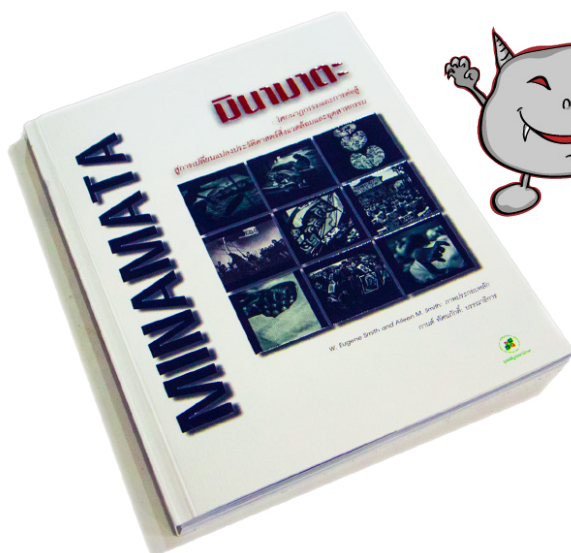
กับเด็กโต หรือผู้ใหญ่  
เราก็ “เป็นอันตรายมาก” นะ



เคยได้ยิน  
“โรคมินามาตะ”  
ไหม??



เป็นชื่อของโรคจากพิษสารปรอท  
พบครั้งแรกที่เมืองมินามาตะ ประเทศญี่ปุ่น เมื่อ  
กว่า 60 ปีก่อน





# ตอนนั้นผู้คนกินปลาที่ปนเปื้อนสารปรอท จากน้ำทิ้งของโรงงาน



**มลพิษ "tsuts-nam"**

มีดินเหนียวประมาณ 10 ล้าน ตันต่อปี ไหลลงสู่ ทะเล และ ซากสัตว์และพืชที่เน่าเปื่อย มีดินเหนียวที่ไหลลงสู่ทะเล ในดินเหนียวพบ ปริมาณสารพิษที่ปนเปื้อนสารปรอท

นอกจากนี้ยังมีดินเหนียว และ สารพิษที่ปนเปื้อนสารปรอท 6 ชนิด และ สารพิษที่ปนเปื้อนสารปรอท 3 ชนิด ไหลลงสู่ทะเล

นอกจากนี้ยังมีดินเหนียว และ สารพิษที่ปนเปื้อนสารปรอท 6 ชนิด และ สารพิษที่ปนเปื้อนสารปรอท 3 ชนิด ไหลลงสู่ทะเล

นอกจากนี้ยังมีดินเหนียว และ สารพิษที่ปนเปื้อนสารปรอท 6 ชนิด และ สารพิษที่ปนเปื้อนสารปรอท 3 ชนิด ไหลลงสู่ทะเล

นอกจากนี้ยังมีดินเหนียว และ สารพิษที่ปนเปื้อนสารปรอท 6 ชนิด และ สารพิษที่ปนเปื้อนสารปรอท 3 ชนิด ไหลลงสู่ทะเล

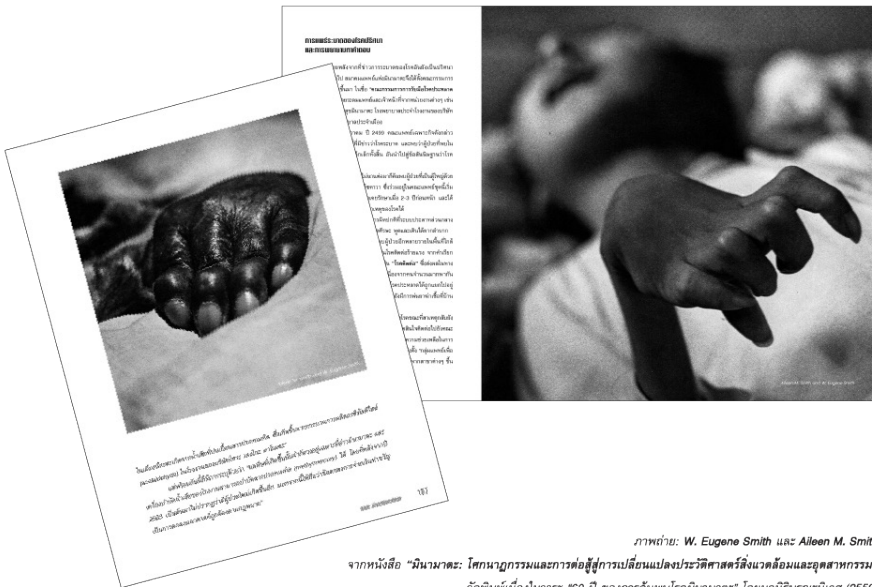
11 ๑๑๑๑๑๑๑๑



ภาพถ่าย: W. Eugene Smith และ Aileen M. Smith

จากหนังสือ "นิมิตวาทะ: โศกนาฏกรรมและการต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงประวัติศาสตร์สิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรม"  
จัดพิมพ์เมื่อปีพ.ศ. 2559 ของการกินหนังสือ "นิมิตวาทะ" โดยมูลนิธิอนุรักษ์ปะการัง (2559)

# คนที่เจ็บป่วยด้วยโรคนี้ ต้องทนทุกข์ทรมานมากๆ



ภาพถ่าย: W. Eugene Smith และ Aileen M. Smith

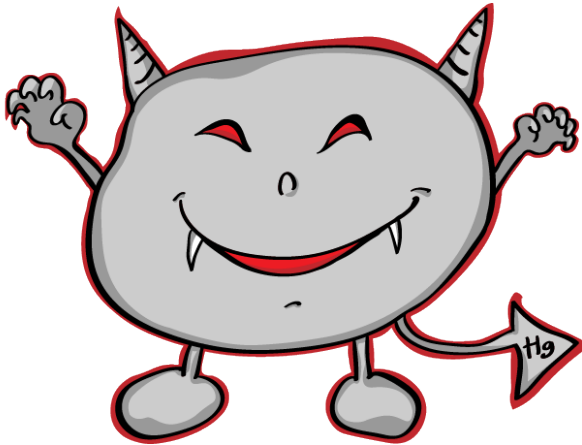
จากหนังสือ "มินามาตะ: โศกนาฏกรรมและการต่อสู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงประวัติศาสตร์สิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรม"  
จัดพิมพ์เมื่อปี 1973 ของการค้นพบโรคมินามาตะ" โดยมูริชิบุรุเมนิเอค (2559)

# เราทำให้คนต้องเสียชีวิตไปเยอะมาก คนที่ยังมีชีวิตอยู่ส่วนใหญ่ก็ต้องพิการ

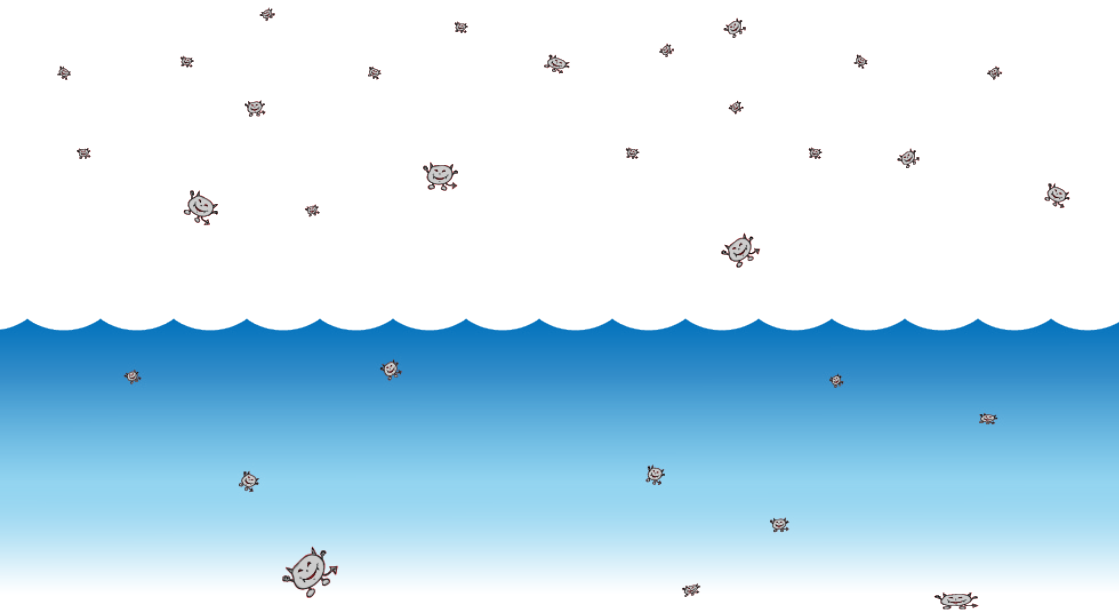


ภาพถ่าย: W. Eugene Smith และ Aileen M. Smith  
 จากหนังสือ "มินามาตะ: โศกนาฏกรรมและการต่อสู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงประวัติศาสตร์สิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรม"  
 จัดพิมพ์เนื่องในวาระ "60 ปี ของการค้นพบโรคมินามาตะ" โดยมูลนิธิบูรณะนิเวศ (2559)

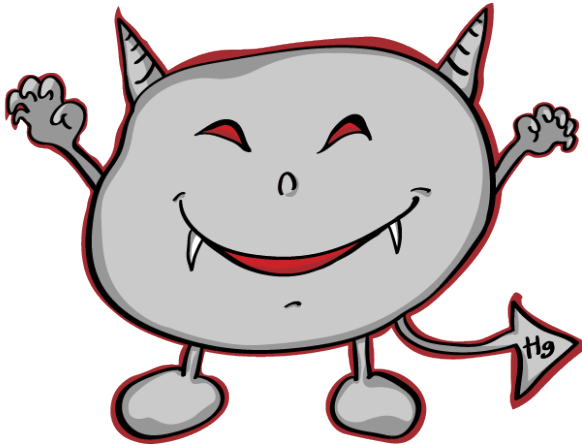
“โรคมีนามาตะ” เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญ  
ที่ทำให้มนุษยทั่วโลกหันมาสนใจเรา  
ในแง่ของอันตราย



# แต่เราก็ยังถูกปล่อยออกมาเรื่อยๆ ทุกวันๆ



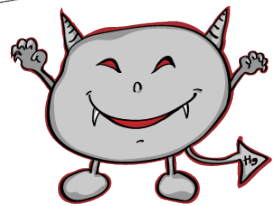
จนต้องมีการพัฒนา  
“อนุสัญญาหมินามาตะว่าด้วยปรอท” ขึ้นมา  
เพื่อลดการปลดปล่อยเราออกสู่สิ่งแวดล้อม



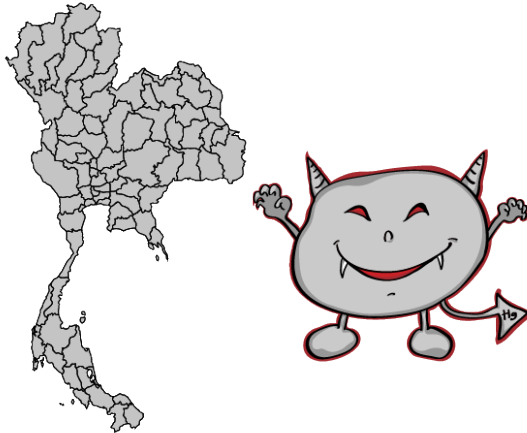
## และมีการลงนาม หรือ “ให้สัตยาบัน” ครั้งแรก ในปี 2556

ติงภัยของสารปรอท
 

- อนุสัญญาว่าด้วยสารปรอท เป็นกฎหมายระหว่างประเทศเพื่อคุ้มครองสุขภาพคนและสิ่งแวดล้อมจาก
- ประเทศสมาชิกของสหประชาชาติมีมติรับรองร่างอนุสัญญา ในการประชุมครั้งที่ 5 ของคณะกรรมการระหว่างประเทศเพื่อเจรจาจัดทำร่างอนุสัญญา เมื่อเดือนมกราคม 2013 (พ.ศ. 2556) และเปิดให้ประเทศสมาชิกลงนามรับรองเป็นครั้งแรกในการประชุมของคณะกรรมการฯ ที่เมืองคูมาโมโตะ ประเทศญี่ปุ่น เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. 2556
- วัตถุประสงค์สำคัญของอนุสัญญาคือ “เพื่อปกป้องสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของมนุษย์ที่ก่อให้เกิดการปลดปล่อยสารปรอทและสารประกอบของปรอท” และกรอบเวลาที่ให้ประเทศภาคีของอนุสัญญาระต้องเลิกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีสารปรอทคือ ภายในปี 2020 (พ.ศ. 2563) รวมถึงให้รัฐบาลต่างๆ สั่งปิดเหมืองปรอทให้หมดสิ้นภายใน 15 ปี

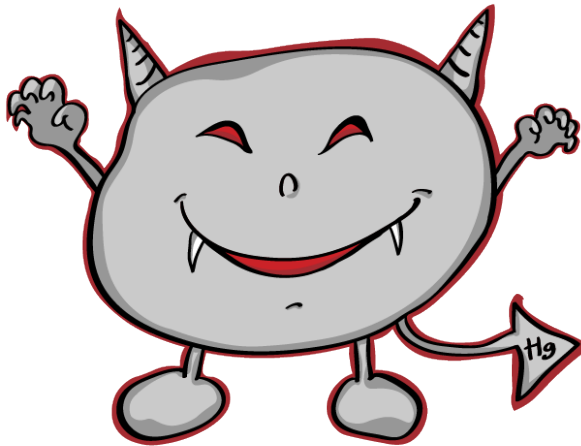


ส่วนประเทศไทย ตอนนี้ (2560)  
อยู่ในระหว่างการเตรียมความพร้อม  
เพื่อเข้าร่วม “อนุสัญญามินามาตะ”  
เพื่อลดการไหลสารปรอทในประเทศ

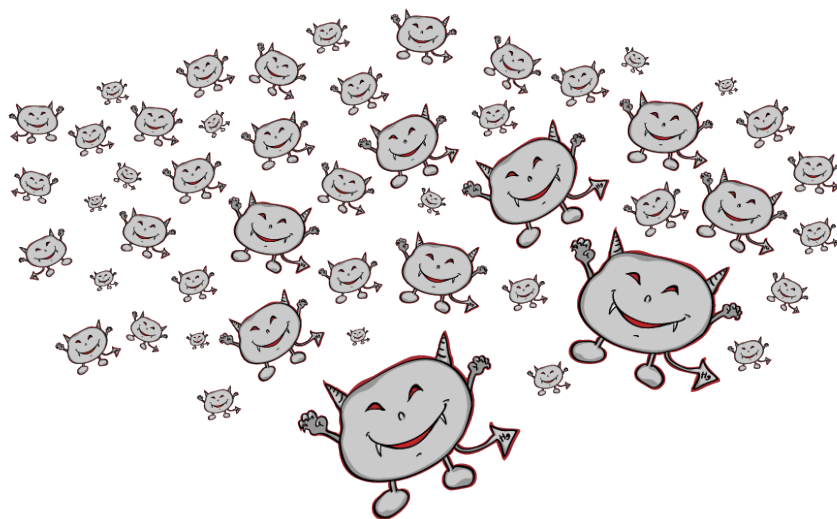




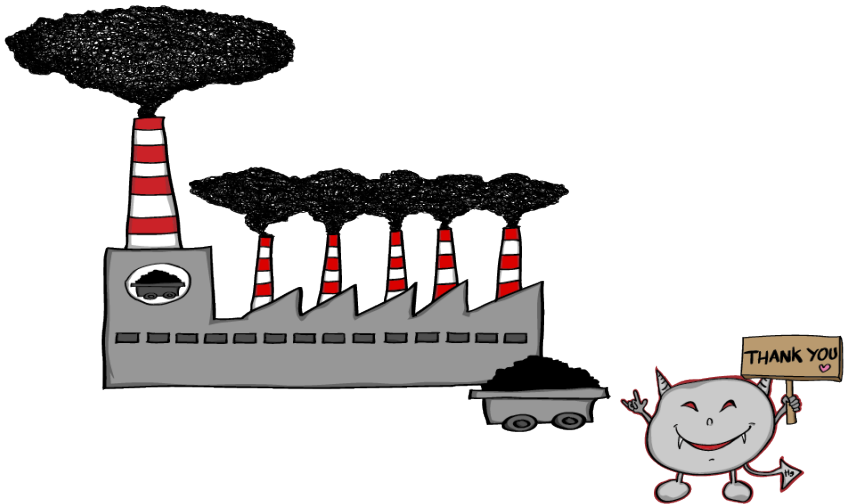
แต่ทุกวันนี้  
เราก็ยังไม่ถูกควบคุมอะไรมาก



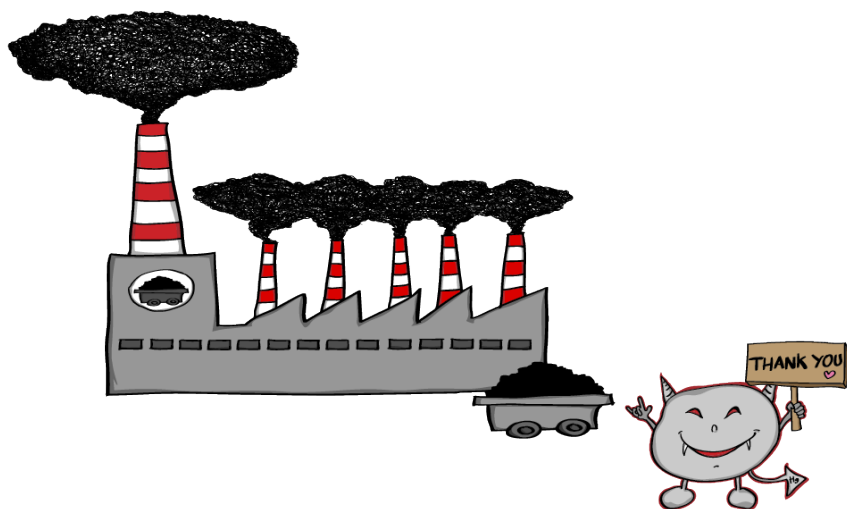
เรายังมีโอกาสออกมา  
สอยเล่นในอากาศ ใบน้ำ ใตดิน  
ได้ทุกวัน



โดยมีโรงไฟฟ้าถ่านหิน  
และอุตสาหกรรมที่ไล่ถ่านหิน หรือเตาเผาขยะ  
คอยช่วยปลดปล่อยเรา



และ  
ถ้ายังเป็นแบบนี้ต่อไป



วันนี้  
เราก็อาจจะได้เจอเธอ





[www.EarthThailand.org](http://www.EarthThailand.org)

Facebook: มูลนิธิบูรณะนิเวศ (EARTH)

งานตี ทัศนภักดี: วาดภาพประกอบ





Illustration copyright © by Karnt Thassanaphak