



ข่าวสารสิ่งแวดล้อม

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 อุบลราชธานี
สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน มกราคม – มีนาคม 2553



กิจกรรมค่ายลูกเสืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ระหว่างวันที่ 15-17 มีนาคม 2553
ณ อุทยานแห่งชาติแก่งตะนะ อ.สิรินธร จ.อุบลราชธานี



บทบรรณาธิการ

อีกไม่นาน ก็จะถึงเทศกาลสงกรานต์...ปีใหม่แบบไทย ไทยเรา และอากาศช่วงนี้... ก็กำลังร้อนอบอ้าว จนทำให้หลายๆ คนไม่อยากที่จะขยับตัวไปทำอะไรให้เสียเหงื่อโดยไม่จำเป็น สำหรับใครที่เฝ้ารอคอยประเพณีการเล่นน้ำสงกรานต์ ก็คงจะได้สนุก สดชื่นเย็นฉ่ำหัวใจกัน อย่างถ้วนหน้า โดยเฉพาะปีนี้ เทศบาลนครอุบลราชธานี ก็เตรียมจัดงานเย็นทั่วหล้า มหาสงกรานต์เมืองอุบลฯ ช่วงเดือนเมษายน ของทุกปีก็รอคอยกันนะครับว่า ปีนี้งานมหาสงกรานต์ของชาวไทยเราจะยิ่งใหญ่ อลังการขนาดไหน

ในช่วงเดือนมีนาคมที่ผ่านมา สสท.12 ร่วมกับโรงเรียนต่างๆ ในเขตจังหวัดอุบลฯ ได้จัดกิจกรรมค่ายลูกเสืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี 2553 โดยมีโรงเรียนเข้าร่วม 12 แห่ง มีคณะครู-เจ้าหน้าที่ที่เป็นวิทยากร 35 คน ลูกเสือ-เนตรนารีเข้ารับการฝึกอบรม 129 คน สสท.12 และในช่วงนี้ได้รับนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั่วประเทศรวม 12 คน ฝึกงาน สามารถดำเนินการกิจต่างๆ ที่มีเข้ามา สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดี ดังจะเห็นได้จากภาพข่าวกิจกรรม ที่เราได้นำเสนอไว้ในข่าวสารฉบับนี้...ก็ขอให้ทุกท่านช่วยเป็นกำลังใจ และติดตามผลงานของเราต่อไปนะครับ เราขอสัญญาว่าจะมุ่งมั่น...พัฒนา และพร้อมที่จะปรับปรุงรูปแบบการนำเสนอข้อมูล ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในภูมิภาคนี้ให้เป็นประโยชน์ต่อทุกท่านมากยิ่งขึ้น และมีเนื้อหาสาระที่น่าสนใจตลอดไป

ชุมชนวัดสารพัตนิก เทศบาลนครอุบลราชธานี



ผ่านการคัดเลือกให้เป็น 1 ใน 7 ชุมชน ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีผลดำเนินงานดีเด่นระดับภาค ภายใต้โครงการประกวดธรรมาคารวัตรสีเขียวเคล 400 ชุมชน ของสถาบันการจัดการบูรณาการชุมชนเพื่อสิ่งแวดล้อม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

อย่าลืมนะครับ พวกเราอยากได้รับคำติชม หรือข้อเสนอแนะจากท่าน ขอได้โปรดสละเวลา ส่งเสียงสะท้อนเหล่านี้ มาถึงเราบ้างเพื่อกำลังแรงใจให้เราได้พัฒนาผลงานต่อไป

สารบัญ

- การเจริญสมาธิเพื่อคุณภาพของจิตที่มีพลัง.....2
- ค่ายลูกเสืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....3
- ห้วงโซ่อาหาร และ สายใยอาหาร.....4
- ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ก๊าซใกล้ตัวที่ไม่ควรมองข้าม..5
- สิ่งแวดล้อมออนไลน์.....สาย 126-11

คุณคือพลัง ช่วยหยุดยั้งภาวะโลกร้อน หากคุณคิดตรึกตรอง มองโลกด้วยความสมดุล

การเจริญสมาธิเพื่อคุณภาพของจิตที่มีพลัง

ฝนทอง สุจิตพัฒนา

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ



คุณมีธรรม ธรรมมีคุณ
คุณไม่มีธรรม ธรรมไม่มีคุณ



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๒ ได้จัดกิจกรรมที่เรียกสั้นๆว่า COP หรือเรียกแบบเต็มๆว่า Community of Practice แปลเป็นไทยแล้วหมายถึง ชุมชนนักปฏิบัติหรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ ที่รวบรวมกลุ่มคนที่มีความรู้ความสนใจในเรื่องเดียวกัน มาร่วมแลกเปลี่ยนแบ่งปันเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆร่วมกัน เพื่อได้มาซึ่ง Knowledge Assets (KA) หรือหมายถึงชุมชนความรู้ในเรื่องนั้นๆสำหรับให้คนในชุมชนนำไปทดลองใช้ แล้วนำผลที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิก อันส่งผลให้ความรู้ต่างๆถูกยกระดับขึ้นเรื่อยๆ ผ่านการปฏิบัติการประยุกต์และปรับใช้ตามแต่สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่หลากหลาย อันทำให้งานบรรลุผลดีขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเจ้าหน้าที่ในสำนักงานฯจะเรียก COP ว่าเป็นกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ในวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๕๓ ได้มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการเจริญสมาธิเพื่อการทำงาน โดยเชิญวิทยากรจากงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ทีมงานมากถึง ๖ ท่านเป็นหญิงล้วนบุคลิกใจดีทุกท่าน ก็ได้ให้ความรู้ประมาณ ๓ ชั่วโมงมีทั้งแบบบรรยายและปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องสมาธิ สมาธิแบบอานาปานสติ ระดับของการทำสมาธิ ประโยชน์หรืออานิสงส์ที่ได้อุปสรรคในการทำสมาธิ การฝึกหายใจที่ถูกต้อง รวมถึงการละลายพฤติกรรมเล่นลมเพลมพัดหรือร้องเพลงประกอบลีลาท่าทางก็มีเพลงหนึ่งเป็นเพลงคำขวัญประจำจังหวัดอุบลราชธานีด้วย

ประเด็นที่น่าสนใจคือสมาธิคืออะไร โดยทั่วไปก็ทราบกันแล้วว่าสมาธิคือการที่จิตมีความสงบโดยมีสติกำกับรับรู้ตลอดเวลา การที่จิตจะสงบได้ต้องมีวิธีการนะแล้วมีที่วิธีกันแหละ ในพระพุทธศาสนานั้นพระหรือท่านผู้รู้กล่าวว่า มีมากมายอาจมีถึง 40-50 วิธีเลย แล้วแต่ละให้จิตไปตั้งมั่นที่ใดซึ่งภาษาสมาธิเรียกว่า “ฐาน” เช่น การนั่งสมาธิแบบอานาปานสติก็ให้จิตตั้ง

มั่นที่ลมหายใจ สติก็รู้ว่าลมหายใจเข้าหรือออก บางท่านก็ใช้การยกมือซ้ายเป็นที่ยึดมั่นของจิต การเดินจงกรมให้จิตตั้งมั่นที่การย่างก้าวของเท้าซ้ายและขวาของเราสติก็รู้ว่าย่างเท้าใด ใช้ภายในร่างกายเป็นที่ตั้งมั่นของจิต เช่น สมมตลูกแก้วกลมกลางฐานกายของเราเป็นที่ตั้งมั่นของจิตสติก็รู้ว่าเกิดอะไรขึ้น ใช้สิ่งภายนอกร่างกายเป็นที่ตั้งจิต เช่นการนับลูกปะคำให้จิตตั้งมั่นกับจับเลือนลูกปะคำสติก็รู้ว่านับจำนวนลูกปะคำไปเท่าไร ยังมีวิธีทำสมาธิแบบการวาดเป็นรูปกรวยที่โค้งไปด้านซ้ายและขวา โดยให้จิตตั้งมั่นกับการเลือนไปของดินสอหรือปากกาสติก็รู้ว่าเลือนไปทางใด บางคนก็ใช้กิจกรรมที่ทำอยู่เป็นที่ตั้งของจิต เช่น กำลังหันผักก็ให้จิตตั้งมั่นที่มือที่จับมีดสติก็รู้ว่ากำลังหันผัก

สมาธิมีประโยชน์อย่างที่เราทราบแล้วคือทำให้ทำให้จิตสงบแล้ว นอกจากนี้พระท่านยังได้กล่าวไว้ว่าจิตที่สงบไม่คิดฟุ้งซ่านจะมีกำลังมากกว่าจิตฟุ้งซ่าน เปรียบเทียบเหมือนน้ำที่ออกจากท่อย่อมมีพลังแรงมากกว่าน้ำที่ออกจากฝักบัวที่แยกเป็นเส้นฝอย ถ้าท่านเคยได้ยิน “ศีล สมาธิ ปัญญา” ก็ให้เห็นว่าสมาธิขั้นสูงนำไปสู่การพัฒนาปัญญาของเรา ทำให้ได้จิตที่มีคุณภาพเหมาะสมแก่การใช้งานในชีวิตของเรา คือใช้จิตพิจารณาสิ่งต่างๆให้เกิดความเข้าใจ รู้เหตุผลคุณและโทษ รู้จักความจริงของธรรมชาติตามกฎไตรลักษณ์ (อนิจจัง ทุกขัง อนัตตา) และมีการปฏิบัติที่ดีไม่ก่อให้เกิดโทษ

มาเลือกวิธีทำสมาธิที่เหมาะสมกับตนเองบุคลิกลักษณะของตน หรือเรียกภาษาสมัยใหม่กว่าต้องคลิกโดนใจใช่เลย การที่จะทราบว่าจะใช้หรือไม่ก็ดูจากการปฏิบัติสมาธิแล้วมีการพัฒนาดีขึ้นอย่างเห็นได้ด้วยตนเอง คือจิตสงบได้นานขึ้นคิดเรื่องฟุ้งซ่านลดลงไปเรื่อยๆนั่นแหละมีการพัฒนาแล้ว หากเราเลือกวิธีที่ไม่เข้ากับตัวเราอาจเกิดความเบื่อหน่ายรำคาญเกิดการฝืนใจทำเลยไม่เกิดประโยชน์ขึ้นมา ท่านควรเปลี่ยนวิธีทำสมาธิวิธีใหม่ เพื่อที่จิตใจท่านจะได้เข้าถึงคุณภาพของจิตใจที่ดีต่อไป



เจ้าหน้าที่ สสภ.12 ร่วมกันนั่งสมาธิเป็นประจำทุกเช้า วันจันทร์-อังคาร ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ค่ายลูกเสืออเนกนริศวิทยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นายประเดิม ภาคแก้ว

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

ค่ายลูกเสืออเนกนริศวิทยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นวิธีการทำงานแบบบูรณาการร่วมกันอีกรูปแบบหนึ่งระหว่าง กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการกิจหลักด้านการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และการฝึกฝนเยาวชนของชาติให้เป็นคนดี เพื่อให้เติบโตขึ้นมาเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในอนาคต การปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีด้านการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เยาวชนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เยาวชน ที่เป็นลูกเสือ และเนตรนารี ซึ่งเป็นพลังเยาวชนที่สำคัญและมีศักยภาพในการส่งเสริมการทำงานด้านเครือข่ายสิ่งแวดล้อม อย่างเป็นรูปธรรม เพราะลูกเสือ และเนตรนารี เป็นผู้ที่มีระเบียบ มีวินัย มีความเสียสละ และมีการบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นอยู่เสมอ ดังนั้น การจัดกิจกรรมค่ายลูกเสือฯ จึงเป็นโครงการที่มีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน จากทั้ง 2 กระทรวง อย่างลงตัว และคุ้มค่า ทั้งในเรื่อง ของบุคลากร สถานที่ และงบประมาณ ในอนาคตพลังเยาวชนเหล่านี้ จะเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความตั้งใจในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างทุ่มเท ประสพการณ์จากการเรียนรู้ และการฝึกปฏิบัติ ที่ได้จากค่ายลูกเสือฯ จะช่วยเสริมสร้างศักยภาพให้เยาวชนกลุ่มนี้ กลายเป็นผู้นำของโรงเรียน และชุมชน ในการเผยแพร่ และถ่ายทอด องค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ในการช่วยลดปัญหาการเกิดขยะมูลฝอยในชุมชน การดูแลรักษาทรัพยากรป่าไม้ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การรักษาคุณภาพของแหล่งน้ำตามธรรมชาติ และแก้ไขปัญหามลภาวะโลกร้อน โดยจะทำให้เครือข่ายการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมในจังหวัดอุบลราชธานี สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน

ในระหว่างวันที่ 15-17 มีนาคม 2553 ที่ผ่านมา สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 อุบลราชธานี (สสภ.12) ร่วมกับ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุบลราชธานี อุทยานแห่งชาติแก่งตะนะ ได้ร่วมกันจัดกิจกรรมค่ายลูกเสืออเนกนริศวิทยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2553 ขึ้นมา โดยมีลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ และเนตรนารี เข้าร่วม 129 คน มีคณะครูและเจ้าหน้าที่เป็นวิทยากร 35 คน มีโรงเรียนในเขตจังหวัด

อุบลราชธานี เข้าร่วม 12 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช โรงเรียนนารีนุกูล โรงเรียนศรีปทุมพิทยาคาร โรงเรียนปทุมพิทยาคม โรงเรียนลือคำหาญวารินชำราบ โรงเรียนวิจิตรพิทยภา โรงเรียนวารินชำราบ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 32 โรงเรียนสมเด็จ โรงเรียนพิบูลมังสาหาร โรงเรียนโขงเจียมวิทยาคม และ โรงเรียนโนนบ่อหวายดินคำ มีการจัดหลักสูตรให้ลูกเสือและเนตรนารี ได้มีโอกาสเรียนรู้ และฝึกปฏิบัติ ทั้งในด้านวิชาการ สิ่งแวดล้อม และกิจกรรมของลูกเสือ ภายใต้กรอบแนวคิดที่ว่า “ลูกเสือ เนตรนารี คุณคือเยาวชนที่มีพลัง ช่วยหยุดยั้งภาวะโลกร้อน” โดยมีฐานการเรียนรู้ ที่สำคัญ 2 ฐาน คือ 1) ฐานการเรียนรู้ด้านกิจกรรมผจญภัยทางลูกเสือ แบ่งออกเป็น 6 ฐาน คือ ฐานที่ 1 ตารางเชือกมหัศจรรย์ ฐานที่ 2 สะพานเชือก ฐานที่ 3 การทรงตัวข้ามห้วย ฐานที่ 4 สะพานแขวน ฐานที่ 5 ผู้พิชิตหน้าผา ฐานที่ 6 เชือกนำทางและ 2) ฐานการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 6 ฐาน คือ ฐานที่ 1 นิเวศวิทยา และการสำรวจธรรมชาติ ฐานที่ 2 ภาวะโลกร้อนและ นักสืบเยาวชน ฐานที่ 3 การคัดแยกขยะแบบครบวงจร และวิธีเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ฐานที่ 4 การประหยัดพลังงานและพลังงานทดแทน ฐานที่ 5 ศิลปะ และการสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ ฐานที่ 6 แนะนำอุทยานแห่งชาติแก่งตะนะโดยลูกเสือและเนตรนารีทุกคนจะต้องผ่านการเรียนรู้จากทุกฐานจึงจะได้รับรับวุฒิบัตร นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมการปลูกต้นยางนาเพื่อลดปัญหาโลกร้อน การออกกำลังกายและเดินทางไปชมพระอาทิตย์ขึ้นที่ริมฝั่งแม่น้ำมูล และกิจกรรมรอบกองไฟ ซึ่งทุกกิจกรรม ก็สามารถสร้างความสนุกสนาน ความรู้ และความประทับใจให้กับลูกเสือและเนตรนารี ที่ได้มีโอกาสมาเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้กันทุกคน ต้องขอขอบคุณ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ได้สนับสนุนงบประมาณมาให้ สสภ.12 ได้จัดทำโครงการที่ดี ให้กับเยาวชนของเรา และหวังว่าคงจะมีการสนับสนุนงบประมาณมาอย่างต่อเนื่อง สำหรับปีต่อ ๆ ไป.....นะครับ

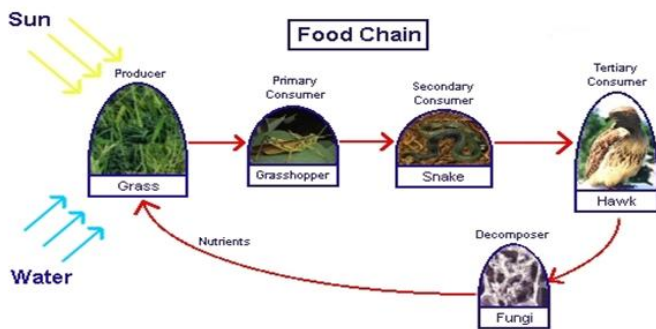


ห่วงโซ่อาหาร และ สายใยอาหาร

นายมนต์ชัย จันทร์ศิริ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

ในธรรมชาติ การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ มักมีความเกี่ยวข้องกัน โดยสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งกินสิ่งมีชีวิตอีกชนิดหนึ่งเป็นอาหารเพื่อการดำรงชีพ พฤติกรรมตามธรรมชาตินี้ เรียกว่า “ห่วงโซ่อาหาร (Food chain)” ทำให้เกิดการถ่ายทอดสารอาหารและพลังงานไปสู่สิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ ซึ่งโดยทั่วไปในห่วงโซ่อาหารหนึ่ง ๆ จะมีสิ่งมีชีวิตน้อยกว่า 6 ชนิด



รูปภาพ : <http://www.jenningsk12.net>

โดยพืชซึ่งเป็นผู้ผลิต (Producer) ในระบบนิเวศ สามารถรับพลังงานจากดวงอาทิตย์ไว้ได้จากกระบวนการสังเคราะห์แสง โดยจะเปลี่ยนพลังงานแสงให้เป็นพลังงานเคมี แล้วนำพลังงานเคมีไปเปลี่ยนสารประกอบที่มีโครงสร้างอย่างง่าย ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ให้เป็นสารประกอบที่มีโครงสร้างซับซ้อนและมีพลังงานสูง ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต จากนั้นผู้บริโภคหรือผู้กิน (Consumer) จะได้รับพลังงานจากพืช (ผู้ผลิต) โดยการกินต่อกันเป็นทอด ๆ ซึ่งในแต่ละลำดับขั้นของการถ่ายทอดพลังงานนี้ พลังงานจะค่อย ๆ ลดลงไปในแต่ละลำดับเรื่อย ๆ เนื่องจากได้สูญเสียออกไปในรูปของความร้อน

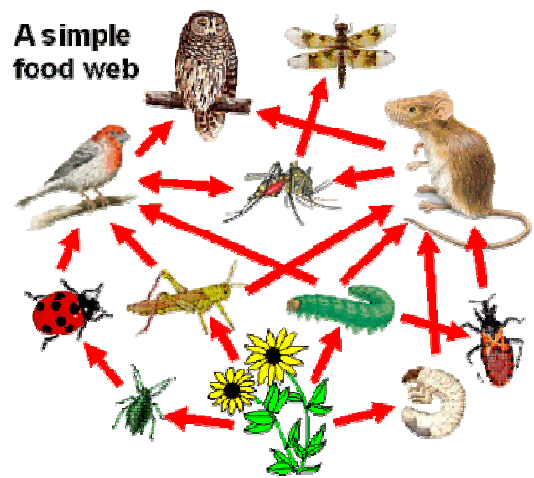
ในความเป็นจริง ในระบบนิเวศหนึ่ง ๆ จะมีสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิดอาศัยอยู่ร่วมกัน เป็นกลุ่มสิ่งมีชีวิต และมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในรูปของการ

กินกันเป็นอาหาร ดังนั้นย่อมจะมีห่วงโซ่อาหารสัมพันธ์กัน อย่างซับซ้อนหลายห่วงโซ่อาหาร เรียกว่า “สายใยอาหาร (Food web)” โดยในหนึ่งสายใยอาหารอาจมีสิ่งมีชีวิตมากกว่า 1,000 ชนิด

ท่านสงสัยหรือไม่ว่า หากมีการปนเปื้อนสารพิษ เช่น โลหะหนัก ในพืชแล้ว อะไรจะเกิดขึ้น ใครจะเป็นผู้ได้รับอันตราย สูงที่สุด ???

หากมีการปนเปื้อนของสารพิษ เช่นโลหะหนัก ในห่วงโซ่อาหารแล้ว สารพิษนั้นจะถูกถ่ายทอดไปตามห่วงโซ่อาหาร โดยจะเพิ่มปริมาณความเข้มข้นของสารพิษนั้นขึ้นเรื่อย ๆ ในสิ่งมีชีวิต ตามลำดับขั้นของโซ่อาหาร เรียกปรากฏการณ์นี้ว่า การเพิ่มขยายทางชีวภาพ (Biological magnification)

ดังนั้น หากมนุษย์ ยังคงมักง่ายปล่อยสารพิษต่าง ๆ ออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยไม่มีการป้องกันและควบคุม สารพิษเหล่านั้นก็จะเข้ามาในระบบห่วงโซ่อาหาร แล้วมนุษย์นั้นแหละจะเป็นผู้ที่ได้รับการสะสมสารพิษเหล่านั้น สูงที่สุด เพราะมนุษย์จัดอยู่ในลำดับขั้นสูงสุดของห่วงโซ่อาหารและสามารถบริโภคอาหารได้อย่างหลากหลายและจำนวนมากครับ



รูปภาพ : <http://www.cals.ncsu.deu>

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)

ภัยใกล้ตัวที่ไม่ควรมองข้าม

สุวิสาข์ วีระกเสนีย์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

การคมนาคมจัดเป็นปัจจัยสำคัญในยุคปัจจุบันที่ต้องเร่งรีบกันเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน หรือเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ รถยนต์จึงจัดเป็นพาหนะในการเดินทางที่สำคัญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้สำหรับทุกคน ไม่ว่าจะเป็น รถยนต์ส่วนบุคคล รถโดยสารประจำทาง รถแท็กซี่ รถมอเตอร์ไซด์ แต่สิ่งได้มากับความสะดวกสบายนี้ กลับมีภัยร้ายที่มาจากท่อไอเสียของเชื้อเพลิงแอมแปงและไม่ว่าจะเป็นเครื่องยนต์

ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO) จัดเป็นก๊าซอันตรายที่มาจากท่อไอเสียรถยนต์มากเป็นอันดับต้นๆ เนื่องจากเป็นก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของสารประกอบคาร์บอน ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ ลักษณะของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO) จะเป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง และมีน้ำหนักเบาที่อากาศเล็กน้อย ดังนั้นจึงทำให้คนมีโอกาสที่จะรับก๊าซนี้เข้าไปได้ง่ายโดยที่ไม่รู้ตัว

ความน่ากลัวของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO)นั้นคือ เมื่อเราหายใจเอาก๊าซนี้เข้าสู่ร่างกายแล้ว ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO)จะไปขัดขวางการส่งออกซิเจนจากถุงลมที่จะไปเลี้ยงยังเนื้อเยื่อในส่วนต่างๆของร่างกาย โดยการไปรวมตัวกับฮีโมโกลบิน ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO)จะรวมตัวกับฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจนถึง 4 เท่าตัว อากาศของคนที่ได้สูดก๊าซนี้เข้าไปจะมีอาการไม่แน่นอน ขึ้นอยู่ปริมาณของการคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO)ที่ได้รับ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ครั่นเนื้อครั่นตัว อ่อนเพลีย ไม่มีแรง แน่นหน้าอก ใจสั่น หายใจลำบาก และอาจถึงขั้นหมดสติ จนเสียชีวิตได้ เมื่อเกิดภาวะขาดออกซิเจนเฉียบพลัน

การเฝ้าระวังปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO)ในบรรยากาศจึงเป็นเรื่องที่ไม่ควรมองข้าม กระทรวงมหาดไทย ได้กำหนดค่ามาตรฐานของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO)ในบรรยากาศการทำงานไว้ว่าควรมีค่าไม่เกิน 50 ppm และกรมควบคุมมลพิษได้กำหนดค่ามาตรฐานของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO)ในบรรยากาศทั่วไปไว้ว่า

ควรมีค่าไม่เกิน 30 ppm ในเวลา 1 ชั่วโมง และควรมีค่าไม่เกิน 9 ppm ในเวลา 8 ชั่วโมง ส่วนมาตรฐานมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่ได้มีการกำหนดไว้ ดังนี้

มาตรฐานการระบายมลพิษจากยานพาหนะใหม่ (กรณีเครื่องยนต์เบนซิน)						
มาตรฐาน มอก.	มาตรฐานอ้างอิง	จำนวนกิโลกรัม	CO	HC+NOx	HC	NOx
ชนิดที่ 1 (น.ก. 1140-2536)	ECE R 83C	PC ไม่เกิน 6	30.45	8.15	-	6
		PC มากกว่า 6	58-100	19.28	-	-
			25.45	6.50-15	-	3.50-6
			58-110	19.28	-	-
ชนิดที่ 2 (น.ก. 1285-2538)	ECE R 83/01 AppC	PC ไม่เกิน 6	2.72	0.97	-	0.14
		PC มากกว่า 6	58-110	19.28	-	-
ชนิดที่ 3 (น.ก. 1370-2539)	93/59/EEC	PC ไม่เกิน 6	2.72	0.97	-	0.14
		PC มากกว่า 6	2.72-6.90	0.97-1.70	-	0.14-0.25
ชนิดที่ 4 (น.ก. 1435-2540)	DRT 94/12/EEC	PC ไม่เกิน 6	1.00	0.70	-	0.08
		PC มากกว่า 6	2.72-6.90	0.97-1.70	-	0.14-0.25
ชนิดที่ 5 (น.ก. 1875-2542)	DRT 96/69/EEC	PC ไม่เกิน 6	1.00	0.70	-	0.08
		PC มากกว่า 6	1.00-1.50	0.70-1.20	-	0.08-0.17
ชนิดที่ 6 (น.ก. 2155-2546)	DRT 1999/102/EC(A) (1) EURO 3	PC ไม่เกิน 6	0.64	0.56	0.50	0.05
		PC มากกว่า 6	0.64-0.95	0.56-0.86	0.50-0.78	0.05-0.10
ชนิดที่ 7 (น.ก. 2160-2003)	DRT 1999/102/EC(B) EURO 4	PC ไม่เกิน 6	0.50	0.30	0.25	0.025
		PC มากกว่า 6	0.50-0.74	0.30-0.46	0.25-0.39	0.025-0.06

หมายเหตุ: (1) เป็นวิธีการเก็บตัวอย่างไอเสียรถยนต์ โดยเก็บตัวอย่างอากาศที่หัวฉีดจากท่อไอเสีย บริเวณข้างเครื่องปรับอากาศเครื่องยนต์เบนซินจำนวน 40 ลิตร

มาตรฐานการระบายมลพิษจากยานพาหนะใหม่ (กรณีเครื่องยนต์ดีเซล)						
มาตรฐาน มอก.	มาตรฐานอ้างอิง	จำนวนกิโลกรัม	CO	HC+NOx	HC	NOx
ชนิดที่ 1 (น.ก. 1085-2535)	ECE R 15-04	PC ไม่เกิน 9	58-110	19.28	-	-
		PC มากกว่า 6	25.45	6.5-28	-	3.5-6
ชนิดที่ 2 (น.ก. 1120-2535)	ECE R 83	PC ไม่เกิน 6	58-110	19.23	-	-
		PC มากกว่า 6	58-110	19.23	-	-
ชนิดที่ 3 (น.ก. 1280-2538)	ECE R 83/01(B)	PC ไม่เกิน 6	2.72	0.97	-	-
		PC มากกว่า 6	58-100	19.28	-	-
ชนิดที่ 4 (น.ก. 1365-2539)	DRT 93/59/EEC	PC ไม่เกิน 6	2.27	0.97	-	-
		PC มากกว่า 6	2.72-6.90	0.97-1.70	-	-
ชนิดที่ 5 (น.ก. 1440-1997)	DRT 94/12/EEC	PC ไม่เกิน 6	2.20	0.90	-	-
		PC มากกว่า 6	2.72-6.90	0.97-1.70	-	-
ชนิดที่ 6 (น.ก. 1870-1999)	DRT 96/69/EEC	PC ไม่เกิน 6	2.20	0.90	-	-
		PC มากกว่า 6	2.20-5.00	0.90-1.70	-	-
ชนิดที่ 7 (น.ก. 2160-2003)	DRT 1999/102/EC(A) (1) EURO 3	PC ไม่เกิน 6	2.30	-	0.20	0.15
		PC มากกว่า 6	2.30-5.22	-	0.20-0.29	0.15-0.21
ชนิดที่ 8 (น.ก. 2160-2003)	DRT 1999/102/EC(B) EURO 4	PC ไม่เกิน 6	2.20	-	0.10	0.08
		PC มากกว่า 6	1.00-2.27	-	0.10-0.16	0.08-0.11

หมายเหตุ: (1) เป็นวิธีการเก็บตัวอย่างไอเสียรถยนต์ โดยเก็บตัวอย่างอากาศที่หัวฉีดจากท่อไอเสีย บริเวณข้างเครื่องปรับอากาศเครื่องยนต์เบนซินจำนวน 40 ลิตร

มาตรฐานการระบายมลพิษจากยานพาหนะใหม่ (กรณีเครื่องยนต์ดีเซล)								
มาตรฐาน มอก.	มาตรฐานอ้างอิง	CO	HC	NOx	PM	NMHC	CH4 (1)	Smoke
ชนิดที่ 1 (น.ก. 1180/1-2538)	ECE R 49-01 Pre-EURO	11.20	2.40	14.40	-	-	-	-
		4.50	1.10	8.00	0.36	-	-	-
		4.00	1.10	7.00	0.15	-	-	-
ชนิดที่ 2 (น.ก. 1280-2538)	91/542/EEC EURO 1	การทดสอบโดย ESC (2)		การทดสอบโดย ECE R 49 (3) (วิธีใหม่)		Smoke (m-1)		
		2.10	0.66	5.00	0.10	-	-	0.8
		-	-	-	-	0.13 (4)	-	-
		1.50	0.25	2.00	0.02	-	-	0.15
ชนิดที่ 3 (น.ก. 1295-2541)	DRT 1999/96/EC EURO 2	การทดสอบโดย ESC (2)		การทดสอบโดย ETC (6)		Smoke (m-1)		
		2.10	0.66	5.00	0.10	-	-	0.8
		-	-	-	-	0.13 (4)	-	-
		1.50	0.25	2.00	0.02	-	-	0.15
ชนิดที่ 4 (น.ก. 1295-2541)	DRT 1999/96/EC EURO 3 (A)	การทดสอบโดย ESC (2)		การทดสอบโดย ETC (6)		Smoke (m-1)		
		2.10	0.66	5.00	0.10	-	-	0.8
		-	-	-	-	0.13 (4)	-	-
		1.50	0.25	2.00	0.02	-	-	0.15
ชนิดที่ 5 (น.ก. 1295-2541)	DRT 96/1/EC EURO 2	การทดสอบโดย ESC (2)		การทดสอบโดย ETC (6)		Smoke (m-1)		
		2.10	0.66	5.00	0.10	-	-	0.8
		-	-	-	-	0.13 (4)	-	-
		1.50	0.25	2.00	0.02	-	-	0.15
ชนิดที่ 6 (น.ก. 1295-2541)	DRT 96/1/EC EURO 2	การทดสอบโดย ESC (2)		การทดสอบโดย ETC (6)		Smoke (m-1)		
		2.10	0.66	5.00	0.10	-	-	0.8
		-	-	-	-	0.13 (4)	-	-
		1.50	0.25	2.00	0.02	-	-	0.15
ชนิดที่ 7 (น.ก. 1295-2541)	DRT 96/1/EC EURO 2	การทดสอบโดย ESC (2)		การทดสอบโดย ETC (6)		Smoke (m-1)		
		2.10	0.66	5.00	0.10	-	-	0.8
		-	-	-	-	0.13 (4)	-	-
		1.50	0.25	2.00	0.02	-	-	0.15
ชนิดที่ 8 (น.ก. 1295-2541)	DRT 96/1/EC EURO 2	การทดสอบโดย ESC (2)		การทดสอบโดย ETC (6)		Smoke (m-1)		
		2.10	0.66	5.00	0.10	-	-	0.8
		-	-	-	-	0.13 (4)	-	-
		1.50	0.25	2.00	0.02	-	-	0.15

หมายเหตุ: (1) สำหรับเครื่องยนต์ดีเซลที่เครื่องยนต์เป็นเชิงเส้น
(2) ESC: European Stationary Cycle
(3) ELR Test: European Load Response
(4) สำหรับเครื่องยนต์ดีเซลที่ความรอบเครื่องยนต์มากกว่า 0.7 ลูกบาศก์เมตร (ลิตร) และมีความเร็วรอบที่ต่ำกว่ามากกว่า 3,000 รอบต่อนาที
(5) สำหรับที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Enhanced Environmentally Friendly Vehicle)
(6) ETC: European Transient Cycle
(7) ไม่ใช้กับเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้ก๊าซในเครื่องยนต์รุ่น EURO 3 และ EURO 4

ซึ่งในปัจจุบันรถยนต์ที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO)มากที่สุด คือ รถประจำทาง รถบรรทุก(ที่บรรทุกน้ำหนักมากเกิน ไป) สามล้อเครื่อง รถที่อยู่ระหว่างเบาคือรถหรือจอดติดเครื่อง แล้วกรุงเทพฯซึ่งมีจุดที่ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์(CO)เกินมาตรฐานอยู่หลายแห่งนี้ และมีปริมาณรถยนต์ที่เพิ่มมากขึ้นทุกปี แม้ว่าจะมีการเก็บภาษีรถยนต์แพงเท่าใดก็ตาม จะยอมอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นพิษเช่นนี้หรือ ดังนั้น หากไม่ร่วมมือร่วมใจกันวางแผนแก้ไขตั้งแต่ตอนนี้ต่อไป ตามเมืองใหญ่ๆ ของเราก็คงจะมีแต่ก๊าซพิษสะสมอยู่ในบรรยากาศที่ปกคลุมไปทั่วทุกหนแห่ง

สิ่งแวดล้อม Online สาย12

โครงการพัฒนาเครือข่ายระบบรายงานตัวชี้วัดทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น



การประชุมชี้แจงแนวทางในการดำเนินงาน โครงการพัฒนาเครือข่ายระบบรายงานตัวชี้วัดทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น มีผู้แทนจาก สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุบลราชธานี อำนวยการเจริญ ร้อยเอ็ด มุกดาหาร ยโสธร และเทศบาลนครอุบลราชธานี เทศบาลเมืองวารินชำราบ เทศบาลพิบูลมังสาหาร เทศบาลเดชอุดม เทศบาลยโสธร เทศบาลยโสธร เทศบาลอำนาจเจริญ เทศบาลมุกดาหาร เข้าร่วมประชุม ในวันที่ 11 มีนาคม 2553 ณ ห้องประชุมชั้น 3

การประชุมคณะกรรมการบูรณาการภารกิจกระทรวง



การประชุมคณะกรรมการบูรณาการภารกิจกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ระดับพื้นที่ลุ่มน้ำมูลและน้ำชีตอนล่าง (มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด อำนาจเจริญ)

โดยมี ดร.มณฑิพย์ ศรีรัตน ทาบุญกานอน หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประธาน
ในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2553 ณ ห้องประชุมชั้น 3 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 อุบลราชธานี

สิ่งแวดล้อม Online สาย12

วันที่ระลึกพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าฯ วันข้าราชการพลเรือน จังหวัดอุบลราชธานี



สสภ.12 ร่วมพิธีถวายพานพุ่มดอกไม้วันที่ระลึกพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว พระมหาเจษฎาราชเจ้า และร่วมงานวันข้าราชการพลเรือน จังหวัดอุบลราชธานี ในวันที่ 31 มีนาคม 2553 และวันที่ 1 เมษายน 2553 ณ หอประชุมไพรพะยอม

Healthy Work Place (สถานที่ทำงานน่าอยู่น่าทำงาน)



คณะเจ้าหน้าที่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 อุบลราชธานี ร่วมกันทำกิจกรรมภายใต้โครงการ Healthy Work Place (สถานที่ทำงานน่าอยู่น่าทำงาน) โดยเป็นกิจกรรมหลังๆ ให้นักคลากรมีโอกาสดำเนินฟิตเนสร่างกายและจิตใจให้พร้อมในการปฏิบัติงานอย่างมีความสุข ภายใต้สภาพแวดล้อมที่ดี เช่น การเล่นกีฬา การเดินแอโรบิค การนั่งสมาธิก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำ

สิ่งแวดล้อม Online สาย12

เทศบาลตำบลอุบลราชธานี



กลุ่มงานส่งเสริมและเผยแพร่ เป็นวิทยากรการคัดแยกขยะแบบครบวงจร การทำน้ำหมัก ภาวะโลกร้อน ให้กับ เทศบาลตำบลอุบลราชธานี ในวันที่ 19 ก.พ. 2553 ณ สถานีฯ ทต.อุบลฯ

โรงเรียนห้องแซงวิทยาคม



กลุ่มงานส่งเสริมและเผยแพร่เป็นวิทยากรการคัดแยกขยะแบบครบวงจร และการจัดทำธนาคารขยะรีไซเคิล ให้กับ รร.ห้องแซงวิทยาคม วันที่ 20 มกราคม 2553 ณ หอประชุมโรงเรียนห้องแซง อ.ดงโขลก จ.ยโสธร

อบต.ปะอาว



กลุ่มงานส่งเสริมและเผยแพร่ เป็นวิทยากรการคัดแยกขยะแบบครบวงจร การทำน้ำหมัก ให้กับ อบต.ปะอาว ในวันที่ 10 มีนาคม 2553 ณ ศาลาอเนกประสงค์หนองบึง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

ชุมชนบ้านโนนเจริญ



กลุ่มงานส่งเสริมและเผยแพร่ เป็นวิทยากรการคัดแยกขยะแบบครบวงจร และการจัดทำธนาคารขยะรีไซเคิล ให้กับ ชุมชนบ้านโนนเจริญ ในวันที่ 11 ม.ค.2553 ณ ศาลาบ้านโนนเจริญ อ.พิบูลย์ จ.อุบลฯ

สิ่งแวดล้อม Online สาย12

กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Cop) : KM. สสภ.12



สสภ.12 จัด (Cop) แล้ว 2 ครั้ง คือ เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และการพัฒนาคุณภาพงาน ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม โดยมีคณะวิทยากร จากโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ มาบรรยายให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติให้กับเจ้าหน้าที่ สสภ.12 ได้มีโอกาสเรียนรู้ด้านการรักษาสุขภาพกายและสุขภาพจิต ในระหว่างวันที่ 2-3 มีนาคม 2553 ห้องประชุมชั้น 3 สสภ.12

อบรมวิทยากรลูกเสือ



สสภ.12 นำเจ้าหน้าที่และคณะครู จากโรงเรียนในเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อม รวม 12 แห่ง ไปเข้าร่วมการฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาบุคลากรการจัดการค่ายลูกเสืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในระหว่างวันที่ 23-26 กุมภาพันธ์ 2553 ณ โรงแรมนารากุลรีสอร์ท อ.เมือง จ.ขอนแก่น

สิ่งแวดล้อม Online สาย12

การอนุรักษ์และฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำน้อยจังหวัดอุบลราชธานี



นายวิโรจน์ มีแก้ว รองผู้ว่าราชการจังหวัดอุบลราชธานี เป็นประธานในการประชุมคณะกรรมการและคณะทำงานอนุรักษ์และฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำน้อยจังหวัดอุบลราชธานี ครั้งที่ 1/2553 วันที่ 26 มีนาคม 2553 พ.ศ. 2553 ณ ห้องประชุมมิตรไมตรี 1 ศาลาจังหวัดอุบลราชธานี

จัดนิทรรศการ



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 อุบลราชธานี ได้จัดนิทรรศการทางวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม วันที่ 10-12 กุมภาพันธ์ 2553 ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ชุมชนวัดสารพัดนึก



สสจ. 12 ร่วมเป็นที่ปรึกษาให้กับชุมชนวัดสารพัดนึก เทศบาลนครอุบลราชธานี ในการจัดทำกิจกรรมธนาคารขยะรีไซเคิลในชุมชน ในวันที่ 27 ก.พ. 2553 ณ ชุมชนวัดสารพัดนึก อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

สิ่งแวดล้อม Online สาย12

ลูกเสือ-เนตรนารี คือเยาวชนที่มีพลัง ช่วยหยุดยั้งภาวะโลกร้อน



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 อุบลราชธานี ร่วมกับ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุบลราชธานี
อุทยานแห่งชาติแก่งตะนะ และโรงเรียนเครือข่ายสิ่งแวดล้อมในจังหวัดอุบลราชธานี
จัดกิจกรรมค่ายลูกเสืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ระหว่างวันที่ 15-17 มี.ค. 2553 ณ อุทยานแห่งชาติ แก่งตะนะ อ.สิรินธร จ.อุบลราชธานี



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 อุบลราชธานี
430 หมู่ที่ 11 ถนนคลังอาวุธ ตำบลขามใหญ่
อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตที่ 17 / 2551
ปณ.ฝ.วนารมย์

ที่ปรึกษา

ศักดิ์สิทธิ์ ศรีเดช

ชาติรี ช่วยประสิทธิ์

บรรณาธิการ

เจลิยว ลีสง่า

กองบรรณาธิการ

ประเดิม ภาคแก้ว

ฝนทอง สุจิตวัฒนา

มนต์ชัย จันทร์ศิริ

สุวิสาข์ วีรวงเสนีย์

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 อุบลราชธานี

ยศกร คำหอม

จัดพิมพ์ และเผยแพร่กลุ่มงานส่งเสริมและเผยแพร่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 อุบลราชธานี

www.reo12ubon.in.th หรือ e-mail : reo12ubon@hotmail.com และ reo12ubon@yahoo.com

ท่านที่สนใจจะสมัครเป็นสมาชิกข่าวสารสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 สามารถติดต่อได้ที่ กลุ่มงานส่งเสริมและเผยแพร่
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 อุบลราชธานี โทร. 045-285071-3 โทรสาร 045-285073 โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ

คัดแยกขยะรีไซเคิล สามารถเพิ่มมูลค่า มุ่งรักษาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการออม เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต