

วารสารคลื่นน้ำสะอาด

ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 โดยกองแผนคุณภาพน้ำ

E-magazine



Saar





วารสารคลินิกน้ำสะอาด E-magazine
ปีที่ 1 ฉบับที่ 2

บรรณาธิการ

นางนิสภัสร์ วงศ์พัฒน์
ผู้อำนวยการกองแผนคุณภาพน้ำ

นางสาวดวงกมล ฐูปมงคล
หัวหน้าส่วนวิชาการคุณภาพน้ำ

นางสาวโปรดปราน ใจกว้าง
นักวิทยาศาสตร์ 4

ทุกปัญหาคุณภาพน้ำ
คลินิกน้ำมีคำตอบ



สารบัญ

บทความ **2**
NaCl โซเดียมคลอไรด์ในน้ำประปา

Valentine's Day **3**
ประวัติความเป็นมา

HIGHLIGHT **4**
รู้หรือไม่? ใช้น้ำเท่าไรกว่าจะได้มา

ภาพกิจกรรม **5**
ผู้ช่วยผู้ว่าการ (แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ) ให้สัมภาษณ์
ทางช่อง ThaiPBS ช่วงวาระประเทศไทย
ASEAN Waterworks Executive Meeting



โซเดียมคลอไรด์ในน้ำประปา **NaCl**

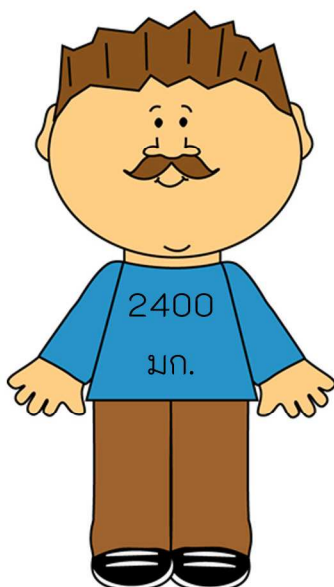
ในช่วงฤดูแล้งแม่น้ำเจ้าพระยาแหล่งน้ำดิบที่สำคัญของการประปานครหลวง มักพบปัญหาการรุกรานของน้ำทะเล ช่วงน้ำทะเลหนุนสูง โดยทั่วไปในน้ำทะเล 1 ลิตร มีเกลืออยู่ 35 กรัม ในรูปประจุของโซเดียมคลอไรด์ (Na^+ , Cl^-) ซึ่งความเค็มจากเกลือในน้ำทะเล ส่งผลกระทบต่อการประปานครหลวง เนื่องจากระบบผลิตน้ำประปาไม่สามารถบำบัดความเค็มได้ เกิดผลกระทบ ทำให้ระบบเส้นท่อจ่ายน้ำมีตะกรันจับภายใน เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เกิดการผุกร่อน ทำให้น้ำประปามีรสกร่อย เป็นต้น

องค์การอนามัยโลก (WHO) ไม่ได้กำหนดเกณฑ์ความเค็มสำหรับน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปา แต่ได้กำหนดปริมาณคลอไรด์ในน้ำประปาต้องมีค่าไม่เกิน 250 มิลลิกรัม/ลิตร เพราะผู้บริโภคจะรับรู้รสชาติที่เปลี่ยนไป แต่ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ร่างกายคนต้องการคลอไรด์เพื่อรักษาสมดุล เพียงวันละ 45 มิลลิกรัม ทั้งนี้คลอไรด์ส่วนเกินร่างกายสามารถขับออกได้ทางเหงื่อ และระบบขับถ่าย

สำหรับโซเดียม ร่างกายรับโซเดียมจากส่วนประกอบของอาหารในรูปของเกลือโซเดียม หรือ โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) จากเครื่องปรุงที่มีรสเค็ม เช่น กะปิ น้ำปลา ซีอิ๊ว เป็นต้น สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล แนะนำให้ผู้ใหญ่ควรบริโภคโซเดียมไม่เกิน 2,400 มิลลิกรัม/วัน หรือคิดเป็นเกลือป่น 6 กรัม (1 ช้อนชา) และเด็กให้บริโภคในปริมาณที่น้อยกว่า คนที่มีสุขภาพแข็งแรงร่างกายจะขับโซเดียมส่วนเกินออกทางเหงื่อ และระบบขับถ่าย สำหรับผู้ป่วยที่ต้องจำกัดปริมาณโซเดียม ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูง และปรึกษาแพทย์เพื่อขอคำแนะนำ

ช่วงที่ความเค็มสูงที่สุดในปี 2557 น้ำประปามีปริมาณโซเดียม 200 มิลลิกรัม/ลิตร ผู้บริโภคต้องดื่มน้ำประปาถึง 12 ลิตรต่อวัน ปริมาณโซเดียมจึงจะเกินเกณฑ์ที่แนะนำ จึงสรุปได้ว่าน้ำประปามีปริมาณโซเดียมน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณโซเดียมที่ร่างกายรับได้ ปัจจุบันปริมาณโซเดียมในน้ำประปามีค่าอยู่ที่ประมาณ 20 - 25 มิลลิกรัม/ลิตร เท่านั้น อย่างไรก็ตามถ้าหากค่าความเค็มสูงกว่าปกติ กปน. จะประกาศแจ้งเตือนประชาชนให้เริ่มสำรองน้ำประปารวดเร็ววันละ 60 ลิตรไว้เพื่อบริโภค ในขณะที่น้ำเพื่อการอุปโภคยังสามารถใช้ได้ตามปกติ

ปริมาณโซเดียมที่คนบริโภคได้ใน 1 วัน ไม่ควรเกิน 2400 มก.



น้ำที่มีเกลืออยู่ 200 มก.
ประมาณ 12 ลิตร

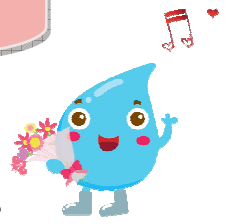


โจ๊กกึ่งสำเร็จรูป
2 ถ้วย



Valentine's Day

ประวัติความเป็นมา



กุมภาพันธ์เป็นเดือนที่อบอวลไปด้วยความรัก และความสุขของการแสดงความรักความห่วงใยต่อคนที่เราปรารถนาดี เป็นรู้กันดีว่าวันที่ 14 กุมภาพันธ์ เป็นวันแห่งความรัก หรือ Valentine's Day เราจึงขอมาเล่าสู่กันฟังถึงประวัติความเป็นมา และความสำคัญของวันนี้กันค่ะ♥

♥ ตำนานบทแรก ♥

ในสมัยของจักรพรรดิคลอดิอุสที่ 2 แห่งโรม พระองค์ทรงเป็นกษัตริย์ที่มีใจอคติร้าย และนิยมชมชอบการทำสงคราม พระองค์ทรงตระหนักว่า เหตุที่ชายหนุ่มส่วนมากไม่ประสงค์เข้าร่วมกองทัพ เนื่องจากไม่อยากจากคู่รัก และครอบครัวไป จึงทรงมีพระราชโองการสั่งห้ามมิให้มีการจัดพิธีหมั้นและแต่งงานกันในโรมโดยเด็ดขาด ทำให้ประชาชนทุกข์ใจเป็นอย่างยิ่ง ขณะนั้นเองพระรูปหนึ่งนามว่า เซนต์วาเลนไทน์ ซึ่งอาศัยอยู่ในโรม ได้ลักลอบจัดพิธีแต่งงานให้กับชาวคริสต์หลายคน ซึ่งทำให้ท่านถูกตัดสินประหารชีวิตในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ ค.ศ.270 จึงมีคู่รักเฉลิมฉลองให้ท่านในวันนั้น ต่อมาพระในนิกายโรมันคาทอลิกจึงเลือกให้วันที่ 14 กุมภาพันธ์ เป็นวันเฉลิมฉลองเทศกาลแห่งความรัก



♥ ตำนานอีกบท ♥

ในยุคสมัยของจักรวรรดิโรมันที่ศาสนาคริสต์ยังไม่เป็นที่ยอมรับ ช้าร้ายภายใต้การปกครองของกษัตริย์ "คลอดิอุสที่ 2" ผู้ออกกฎหมายบีบบังคับให้ประชาชนเลิกนับถือ และห้ามให้มีแต่งงานของพวกคริสเตียนเกิดขึ้น แต่ยังคงมีผู้นำ



คริสเตียนคนหนึ่งชื่อ "วาเลนตินัส" หรือที่ได้รับการยกย่องเป็นเซนต์วาเลนไทน์ ในภายหลัง คอยลักลอบแอบจัดงานแต่งงานให้กับคู่รักคริสเตียนจนถูกจับขังและรับโทษทรมานแสนสาหัสอยู่ในคุก ในขณะที่ถูกคุมขังนั้น เขาก็พบรักกับสาวตาบอด ซึ่งเธอเป็นลูกสาวของผู้คุมในคุก ด้วยความรักและคำอธิษฐานของเขา พระเจ้าได้ทรงโปรดให้ตาของสาวคนรักหายเป็นปกติ เมื่อความนี้ล่วงรู้ถึงหูกษัตริย์คลอดิอุสที่ 2 พระองค์จึงสั่งให้ลงโทษ วาเลนตินัส ด้วยการโบยและนำไปประหารชีวิตด้วยการตัดศีรษะ ในคืนสุดท้ายก่อนที่เขาจะถูกนำไปประหารนั้น ได้เขียนจดหมายสั้นๆ เป็นการอำลาส่งไปให้หญิงคนรักของเขา โดยลงท้ายในจดหมายว่า "...จากวาเลนไทน์ของเธอ (Love From Your Valentine)" ต่อมาเมื่อคนทั่วไปทราบเรื่องราวจึงเกิดความประทับใจในความรักของเขา ยึดถือเอาวันที่ 14 กุมภาพันธ์ ของทุกปีเป็น "วันแห่งความรัก"

กระจกีสีกาหนักบุญวาเลนไทน์
ณ โบสถ์แห่งหนึ่งในกรุงดับลิน ไอร์แลนด์ รัก" Saint Valentine's Day หรือ Valentine's Day และได้นิยมแพร่หลายไปทั่วยุโรป อเมริกา รวมทั้งในทวีปเอเชียด้วย



ที่มา: phuketbulletin | sanook campus | cbn.com | kidzworld.com

รู้หรือไม่? ใช้น้ำเท่าไรกว่าจะได้มา

HIGHLIGHT

กาแฟ 1 แก้ว



140

ลิตร

น้ำชา 1 ถ้วย



35

ลิตร

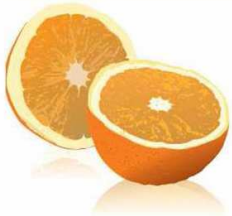
นม 1 แก้ว



200

ลิตร

ส้ม 1 ผล



50

ลิตร

แอปเปิ้ล 1 ผล



70

ลิตร

ไวน์ 1 แก้ว



120

ลิตร

มันฝรั่ง 1 ชิ้น



25

ลิตร

แฮมเบอร์เกอร์ 1 อัน

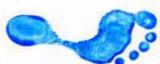


2400

ลิตร

รอยเท้า น้ำ (Water Footprint) เป็นตัวชี้วัดการใช้น้ำทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนกระทั่งสินค้าถึงมือผู้บริโภค ซึ่งต้องคำนึงถึงการใช้น้ำในการกำจัดของเสียที่จะเกิดขึ้นด้วย สินค้าที่มี water footprint น้อยย่อมได้รับความสนใจว่าสินค้าที่มี water footprint มาก สำหรับผู้ผลิตการนำกลยุทธ์ water footprint มาใช้ จะช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และสร้างจุดแข็งของผลิตภัณฑ์ เพราะแสดงว่าคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

ที่มา: สำนักงานที่ปรึกษาการเกษตรต่างประเทศประจำสหภาพยุโรป





ภาพกิจกรรม

ผู้ช่วยผู้ว่าการ (แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ) ให้สัมภาษณ์ทางช่อง ThaiPBS ช่วงวาระประเทศไทย



วันที่ 15 มกราคม 2559 นายชัยวัฒน์ วรพิบูลพงศ์ ผู้ช่วยผู้ว่าการ (แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ) การประปานครหลวง ให้สัมภาษณ์ทางช่อง ThaiPBS ในรายการข่าวภาคค่ำ ช่วงวาระประเทศไทย ถึงปัญหาการรุกรานของน้ำเค็ม โดยกล่าวว่า "การบริหารจัดการน้ำที่ดีของ

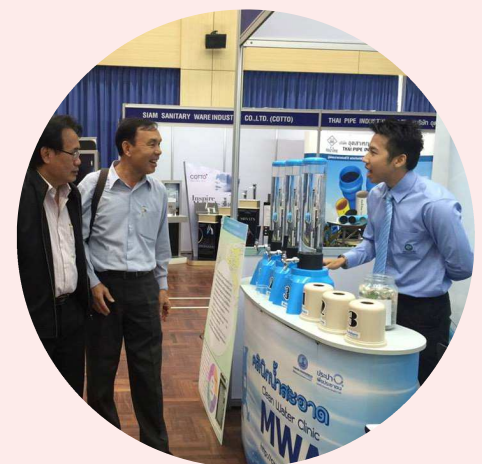


กรมชลประทาน โดยการควบคุมปริมาณน้ำที่ไหลผ่าน อ.บางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา ให้เหมาะสมในการผลักดันน้ำเค็ม ช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดกับการผลิตน้ำประปาของการประปานครหลวง"



ASEAN Waterworks Executive Meeting

วันที่ 28 มกราคม 2559 คลินิกน้ำสะอาดได้ร่วมจัดนิทรรศการ MWA Tap Water Quality Online ในงานประชุมผู้บริหารจัดการน้ำประปาในภูมิภาคอาเซียน “ASEAN Waterworks Executive Meeting” อาคารอเนกประสงค์ สำนักงานใหญ่การประปานครหลวง โดยในงานนี้มีผู้บริหารระดับผู้ว่าการและรองผู้ว่าการกิจการประปาในภูมิภาคอาเซียน รวมทั้งสิ้น 10 หน่วยงาน จาก 9 ประเทศ มาเข้าร่วมประชุม แลกเปลี่ยนแนวคิด วิสัยทัศน์ และประสบการณ์ด้านการบริหารกิจการประปา





การประปานครหลวง

METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY

ส่วนวิชาการคุณภาพน้ำ กองแผนคุณภาพน้ำ
ฝ่ายคุณภาพน้ำ

Tel : 02-504-0123 # 1885