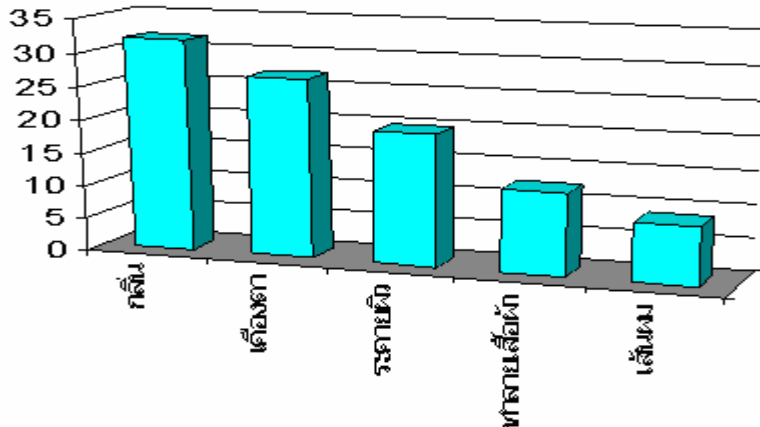


Crystalwater Purifiers for Pool Water Purification

ระบบบำบัดน้ำในสระว่ายน้ำโดยปราศจากคลอรีน



ตลอดเกือบ 100 ปี ที่ผ่านมา การใช้คลอรีนบำบัดน้ำในสระว่ายน้ำได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง แต่วิธีการนี้ยังได้สร้างปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบต่อทางด้านเคมีกับร่างกายไม่ว่าจะเป็นกลิ่นคลอรีนที่รุนแรงเสียงต่อการเป็นมะเร็ง ระคายเคืองผิวหนัง เส้นผมกรอบ, ผิวคล้ำ จากผลการศึกษา คลอรีนมีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งสูง นอกจากนี้ยังมีโอกาสทำให้เกิดการกัดกร่อนในสภาพ ทั่วๆ ไปสูงมากและ ยังทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน ทำให้มีการต่อต้านการใช้สารคลอรีนที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมมานานเกือบ 10 ปีที่ผ่านมา นอกเหนือจากผลกระทบต่อทางด้านสุขภาพแล้ว ประสิทธิภาพของสารคลอรีนก็ยังมีคำถามอยู่มากมาย



กราฟแสดงผลกระทบ 5 อย่างที่ลูกค้าคำนึงถึงในการใช้บริการสระว่ายน้ำที่ใช้สารเคมี

Swim in an Oasis of Mineral Spring Water....Naturally While Safeguarding Your Family With Space-Age Technology...

ทางเลือกในการใช้วิธีการบำบัดน้ำในสระว่ายน้ำที่ปราศจากสารคลอรีน และปลอดภัยต่อสุขภาพ ถูกถามหาเรื่อยมา เพื่อสนองความต้องการนี้ ทางบริษัท Enviro Technology ฟลอริดา, USA ได้นำเสนอระบบเทคโนโลยีล่าสุดที่ใช้หลักการทางเคมีฟิสิกส์โดย ปล่อยอ๊อนผ่านอิเล็กโตรดของ โลหะทองแดง และโลหะเงิน เพื่อให้ อ๊อนของโลหะทองแดงไปจับตัวเซลล์ของสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก (Microorganism) เพื่อ กำจัดพืชน้ำ Algae อ๊อนโลหะเงินจะกำจัดแบคทีเรียและไวรัส ทำให้ได้น้ำที่ใสสะอาด ภายใต้เครื่องหมายการค้า Clearwater โดยอุปกรณ์จะมีชุดควบคุมโดยใช่วงจรอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมที่ใช้แรงดันไฟกระแสตรงที่ต่ำประมาณ 12 Volts. ผ่านอิเล็กโตรดของโลหะผสมของเงินและทองแดง. ทำให้มีความปลอดภัยจากกระแสไฟฟ้ารั่วไหลได้.

ซึ่งหลักการนี้ได้นำมาใช้งานมาเกือบพันปี มาแล้วโดยย้อนหลังกลับไปในแต่ละยุคตามข้างต้น

“The copper-ions kill algae, while the silver-ions kill bacteria and viruses.”

จากการศึกษาพบว่า วิธีการดังกล่าวข้างต้นได้เป็นที่รู้จักมานานแล้ว ตัวอย่างเช่น



THE GREEKS (ยุค กรีกโบราณ)

คนกรีกโบราณเป็นกลุ่มแรกที่ค้นพบว่าโลหะทองแดงสามารถมีผลต่อการกำจัดสารพวกพืชน้ำในน้ำจากจุดนี้เอง ทำให้วิธีการสืบทอดมาสู่ปัจจุบันโดยจะพบว่าบริเวณน้ำตกในประเทศทางยุโรปจะมีการโยนเหรียญทองแดง และเหรียญเงิน ลงไปในน้ำเพื่อรักษาสภาพน้ำไม่ให้เน่าเสีย โดยการแสดงออกมาในลักษณะของความมีโชคลาภ

THE EGYPTIANS (ยุค อียิปต์โบราณ)

คนอียิปต์ โบราณจะนิยมนำโลหะเงินมาทำเป็นภาชนะเก็บกักน้ำเพื่อป้องกันการปนเปื้อนและฆ่าเชื้อโดยโลหะเงินได้รับความนิยมอย่างมากในการนำมาทำเป็นช้อน, ถ้วยชา และอื่นๆ.

The EARLY AMERICAN PIONEERS (ในยุคนักบุกเบิกของอเมริกา)

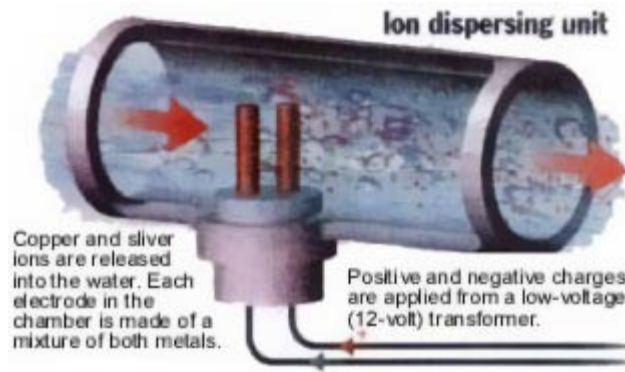
ในยุคนักบุกเบิกของอเมริกานั้นการเดินทางข้ามฟากดินแดน นักเดินทางจะนิยมใส่เหรียญทองแดงและ เหรียญเงินลงใน กระติกน้ำเพื่อบำบัดน้ำและเพิ่มความปลอดภัยในการดื่มกิน สำหรับเดินทางไกล และทุกครั้งที่มีการเขย่ากระติกจะมีการกระทบกระทั่งกันของเหรียญและปล่อยอ๊อนออกมาสู่น้ำโดย อ๊อนของทองแดงจะกำจัดพืชน้ำขนาดเล็กและอ๊อนของเงินจะกำจัดแบคทีเรีย, ไวรัส

Ionized Wishing Wells? (น้ำพุ น้ำตกในประเทศยุโรป)

หากท่านเดินทางท่องเที่ยวแถบประเทศยุโรป จะเห็นว่าบริเวณน้ำตกน้ำพุ ในประเทศตะวันตกนั้นมีการโยนเหรียญเพนนี (ทองแดง) และเหรียญเงินลงในน้ำ เพื่อขอให้มีโชคแต่ตัวนี้เองที่ช่วยบำบัดน้ำโดยปราศจากคลอรีน ซึ่งสามารถทำให้น้ำใสสะอาดปราศจากตะไคร่น้ำ จากหลักการนี้เองทำให้สามารถนำมาประยุกต์ได้ดี กับสระว่ายน้ำโดยใช้หลักการทาง เคมีฟิสิกส์ของ เซลล์กลวานิก

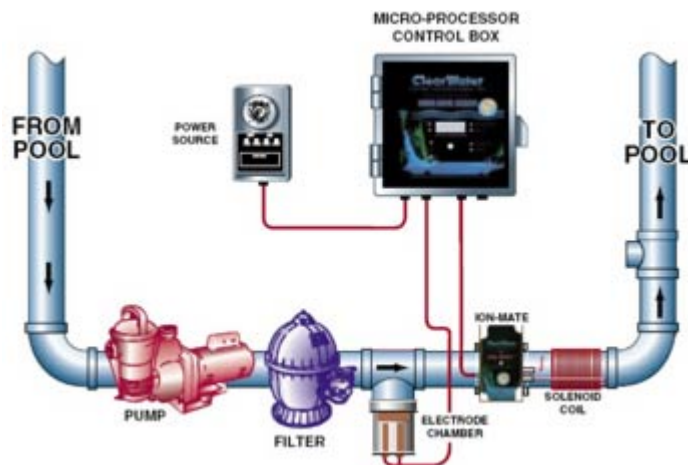
“NASA capitalized on this early knowledge and used an ionization system on the Apollo flights to supply pure drinking water for the crew.”

องค์การ NASA เองได้นำหลักการนี้ไปใช้กับการทำให้น้ำสำหรับดื่มของนักบินอวกาศโครงการอพอลโล มีความสะอาด สำหรับดื่มกิน.



รูปแสดงหลักการ ของเซลล์วานิก ถ่ายเทไอออนผ่านน้ำที่ไหลผ่านขั้ว อิเล็กโทรด

จากหลักการข้างต้น ชุดอุปกรณ์ (Copper / Silver Ionization System) จะทำการติดตั้งหลังจากระบบของ การกรองสิ่งตกค้างจากสระโดยมีขั้นตอนการไหลของน้ำตามลำดับ คือ ป้อนดูดน้ำไหลกลับสู่ระบบกำจัดตะกอน กรอง คราบตกค้างแล้วจึงผ่านระบบการแลกเปลี่ยนไอออนโดยมีการควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนปล่อยน้ำกลับสู่สระว่ายน้ำโดยมีน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะใสสะอาด



สำหรับการติดตั้งระบบ ติดตั้งได้ง่ายแทบไม่ต้องการอุปกรณ์เพิ่มเติมมากมาย โดยวิธีการติดตั้งแสดงตามรูปข้างบน นอกจากนี้ยังมีคู่มือการติดตั้งแนบมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว

“สะอาดใส ใส่ใจสุขภาพ ปราศจากสารเคมี”

Stop Using Harsh Chemicals in Your Pool!