

أخبار ومميزات وتكنولوجيا

حسام جميل مدانات

ماء الدش يتلون حسب حرارته



ما رأيك في دش يدلل على درجة حرارة رذاذ الماء الذي يصدر عنه بتلونيه بألوان مختلفة؟ فالماء ذو اللون الأخضر يعني أنه أبرد من ٢٢ س. ثم يتحول لونه عندما يسخن إلى الأزرق، فالبنفسجي، وأخيراً الأحمر إذا زادت حرارته عن ٤١س. أما إذا تجاوز ٤٥ درجة فإن الضوء يصبح متقطعاً، مثل غماز السيارة.

يكنم سر هذا الدش، الذي تذكرك ألوانه بلمبات صالات الدسكو، في احتوائه على عنفة أو طوربينة صغيرة قطرها ٣سم. ويعمل ضغط الماء المنقطع من الدش على توليد تيار كهربائي بقدرة واط واحد. هذا التيار يغذي ١٥ ليد LED (ديود بات للضوء) وهذه بدورها تبث الضوء بألوانه المختلفة حسب درجة حرارة الماء. وقد طبقت التقنية نفسها على الحنفيات لتستدل على درجة حرارة الماء من لونه. الثمن في السوق الأوروبية ٤٩ يورو.

مقلي من حجر ملحي



تحتوي جبال الهيمالايا على صخور ملحية وريدية اللون. وقد خطر ببال أحدهم أن ينحت من هذا الصخر ألواحاً منتظمة ليستخدمها... لقلي البيض.

تتميز هذه الطريقة بأن الحرارة تتوزع بانتظام في أنحاء الطبق المقلي، وتصل إلى البيض بلطف فلا يحترق.

كما أنك لن تحتاج لوضع الملح، فالطبق الناتج يكتسب نكهة ملح خفيفة من الحجر نفسه.

منزل سخاب



الباب السحاب شائع نسبياً لدنبا، وخاصة في أبواب الكراجات وأحياناً في أبواب المخازن أو الخزائن أو الغرف. لكن أن تصنع منزلاً كاملاً بحيث تكون جميع جدرانه وسقفه سحاباً، فهذا أمر طريف وغريب.

المنازل مصنوعة

من هيكل معدني ومحاط بالزجاج من الجوانب والأعلى. فهو مغلق اذن ولكنه معرض لضوء الشمس. وعندما يرغب ساكنه في حجب الضوء أو حجب الرؤية من الخارج، فما عليه سوى ضغط كيبسات كهربائية لتنزلق الجدران الخشبية والسقف فتحجب داخل المنزل عن خارجه. ولا تستغرق عملية التنظيف أو الكشف أكثر من ٦ دقائق بفضل محركات كهربائية صامتة. المنزل من تصميم مهندسين بريطانيين. ويكلف نحو نصف مليون يورو.

الدش الأخضر



ضمن التوجه العالمي نحو المنازل البيئية، التي تقتصد في الطاقة والماء، ولا تلوث البيئة، نجد دش الحمام الطريف هذا. فهو يعتبر نظاماً بيئياً حقيقياً. عندما تستحم يتجمع الماء في حوض خلفي مزروع بنباتات معينة، فيصفي الماء من خلالها ليعاد استخدامه ثانية.

يحتوي الحوض على عدة نباتات، أولها الأسل وهو نبات عشبي يستخدم لصنع السلال. وتعمل جذوره على تصفية الماء من البكتيريا. والنباتات الأخرى هي القصب، وتصنع منه المكاس، والباقتوية، وهو نبات من الفصيلة الزنبقية ذو أزهار جميلة، وطحلب عدس الماء، وهذه النباتات الثلاثة

تواصل تنقية ماء الاستحمام. وأخيراً تنجز التنقية بواسطة فلتر من الفحم. لم يقصد المبتكرون لهذا الدش أن يصنع ويسوق تجارياً، لكنهم يهدفون لتعميم مبدأ التنقية النباتية. وتستخدم حالياً بالفعل تقنية مشابهة في تنقية بعض برك السباحة.



الجيل الثالث من الغواصات النووية الشبح فائقة القوة

أول ثلاث غواصات بلغت ٣,٨ بليون جنيه استرليني، وأنه يجري صنع المزيد منها. تعمل الغواصة بمحركين يعملان بالبخار قوتها ٢٧٥٠٠ حصان، إضافة إلى محركي ديزل ومحرك طوارئ، وهي مزودة بأحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا بما في ذلك أنظمة كمبيوتر ثلاثية الأبعاد، وأجهزة سونار وكاميرات حرارية وأخرى للضوء الخافت، توفر رؤية شاملة مستمرة لكل ما حولها، إضافة لامتلاكها كشف سفن كبيرة توجد على بعد ٥٥٠٠ كم عن الغواصة. كما تحتوي على أنظمة ليزر ورادار وإبحار متطورة جداً.

لا تحمل الغواصة رؤوساً نووية، إلا أنها تحمل ٣٨ صاروخاً وطوربيداً ذات توجيه ذاتي، بحيث يمكنها بعد اطلاقها البحث عن الهدف وضربه. ومن ضمن الصواريخ التي تحملها صواريخ توماهوك الأمريكية الصنع التي يمكن بها ضرب أهداف على اليابسة من بُعد ألفي كيلومتر.

في مكان ما على الشاطئ الغربي من اسكتلندا، ويمتد السرية، يجري العمل لإنجاز أحد أعظم المشاريع التكنولوجية وأعقدتها في العالم... وهو الغواصة النووية الشبح من الجيل الثالث التي ستكون أعظم سلاح بحري عرفه التاريخ عندما تدخل الخدمة في سلاح البحرية

الملك البريطاني.

الغواصة HMS ASTUTE التي هي الآن في مرحلة تجارب الإبحار يصل طولها إلى مئة متر، ويزيد وزنها عن سبعة آلاف طن. وعندما تكون بحمولتها الكاملة سيكون مقدار ازاحتها ٧٤٠٠ طن، أي ما يعادل وزن ٩٢٥ حافلة ركاب أو وزن ٦٥ حوتاً أزرق. وهي قادرة على الإبحار يوماً لثلاثة أيام بسرعة تبلغ ٣٠ عقدة بحرية ويمكنها الإبحار وهي في عمق ٣٠٠ تحت سطح الماء. وتبعاً لما يقوله جون سويت مدير المشروع في وزارة الدفاع البريطانية، فإن الغواصة قادرة على العمل في أي بيئة معادية على سطح الأرض، ويتكون طاقمها من ٩٨ فرداً، مع متسع لعدد من الضيوف الرسميين بكامل التجهيزات. والغواصة مصممة بحيث لا يمكن كشفها. ويقول إن كلفة

حرقه المعدة في رمضان والتخفيف من حدتها

البتدرة خصوصاً المطبوخة والقهوة والبهارات. وللتخفيف من حدوت هذه الحرقه يستحسن الابتعاد عن جميع مثيرات الحرقه والتقليل من تناول الأطعمة المدبنة وذلك حسب التحمل الشخصي، كما يفضل تقليل معدل الطاقة والحد من تناول الدهون وذلك لخفض الوزن ما يمكن والتخفيف من حدة ارتداد الطعام، وكذلك ينصح بتناول وجبات صغيرة ومتكررة وذلك للتقليل من ضغط الطعام على المعدة وبالتالي تخفيف ارتداد الطعام إلى المريء وتجنب تناول السوائل مع الوجبات بل بينهما. كما يجب المحافظة على الوضع القائم خلال وبعد الأكل وإلى ساعتين على الأقل وكذلك تجنب النوم بعد الأكل مباشرة (يفضل النوم بعد ما لا يقل عن ٣ ساعات من تناول الطعام) ورفع الرأس أثناء النوم والتوقف عن التدخين وزيادة النشاط البدني ما أمكن، ومن المهم الابتعاد عن تناول الحليب بكميات كبيرة بهدف التخفيف من حموضة المعدة، إذ قد يكون للحليب أثر في تخفيف الحموضة في بداية تناوله ثم ما يلبث أن يزيد من إفراز أحماض المعدة وعصارتها مما يتسبب في زيادة الاحساس بالحرقه عما كانت عليه سابقاً.

وأخيراً تجنب ارتداء الملابس الضيقة والالتزام بالأدوية الموصوفة من قبل الطبيب دون الإفراط في تناولها. إذ يعتبر الإفراط في تناول مضادات الحموضة من الممارسات الصحية الخاطئة والشائعة بين الناس، إذ إن كثرة تناول هذه الأقراص قد يؤثر على امتصاص الحديد وفيتامين ب١٢ وهضم البروتين وعدة عناصر غذائية أخرى تحتاج إلى وسط حامضي في المعدة ليتم هضمها وامتصاصها بشكل جيد.

ويشار هنا إلى أن أعمال حرقه المعدة وعدم معالجتها قد تؤدي إلى مشاكل صحية مزمنة مثل شلل في العضلة التي تفصل بين المعدة والمريء، والذي قد يتسبب في قرحه والتهاب المريء، كما أن حرقه المعدة المتواصلة بسبب زيادة إفراز الأحماض قد تتسبب بالأصابة بقرحة المعدة والأثني عشر ومن الممكن أن تتطور إلى حدوث ثقب في المعدة أو المريء، وتؤثر داخلياً وسرطان المريء أو المعدة. كما أن وجود الحرقه بشكل مزمن ولفترة طويلة قد يؤدي إلى حدوث سوء التغذية ونقصان في الوزن بسبب هذه الحرقه المصاحبة لقله تناول الطعام.

NUTRIWAYCENTER@GMAIL.COM

يعود الاحساس بحرقه

المعدة في شهر رمضان المبارك وغيره من الأشهر إلى عدة أسباب من أهمها وجود خلل أو ارتخاء في العضلة التي تفصل بين المعدة والمريء والتي تعمل كصمام يمنع ارتداد عصارة المعدة

وأحماضها من المعدة إلى المريء، ثم إلى الفم كذلك قد تحدث الحرقه أثناء الحمل بسبب التغيرات الهرمونية المصاحبة للحمل والتي تؤثر على عملية الهضم والامتصاص، كما أن حجم الجنين في الشهور الأخيرة قد يضغط على الجهاز الهضمي مما يتسبب بارتداد الطعام إلى المريء والإصابة بالإمساك. ويعتبر وجود فتق في الحجاب الحاجز أيضاً من أحد مسببات حرقه المعدة. وقد وجد أن تناول بعض الأدوية كبعض أدوية ارتفاع ضغط الدم والأسبرين وبعض المضادات الحيوية قد تسهم في زيادة حموضة المعدة وبالتالي من الاحساس بالحرقه. وتعد البدانة أيضاً من العوامل التي تزيد من الاحساس بالحرقه، كما أن التدخين يزيد من ارتخاء العضلة التي تفصل بين المعدة والمريء والذي بدوره يؤدي إلى ارتداد عصارة المعدة من المعدة إلى المريء ومن ثم إلى الفم. وقد وجد أن ارتداء الملابس الضيقة خاصة في منطقة البطن له دور في حرقه المعدة. ومن أهم العادات الغذائية التي تتسبب في زيادة إفراز حموض المعدة وبالتالي الاحساس بالحرقه وخصوصاً في رمضان تناول الوجبات الغنية بالدهون مثل القطايف والمقلية والحلويات الدسمة والمنسف والمقلية المدبنة واللحوم عالية الدهن كالمزيتون والشورما والسجق والدجاج (غير منزوع الجلد) والسمنك والتونا والسردن المعلب بالزيت والحليب كامل الدسم أو أي مشروب مضاف إليه كريمة أو حليب كامل الدسم أو الشوكولاته والبطاطا المقلية ورقائق البطاطا المقلية والمقالي بأنواعها والخضراوات المقلية أو المضاف إليها دهون وكذلك البندورة ومشققاتها، وتناول وجبة واحدة كبيرة وعلى دفعة واحدة والتي قد تزيد من إفراز حموض المعدة وتثير الاحساس بالحرقه، وكذلك تناول المواد المهيجة كالكحول والتبغ والمشروبات الغازية وعصائر الحمضيات ومشروبات رمضان الحامضية (كالتمر الهندي) وصاصة ومنتجات

أبواب

د. ريماء فايز تيم الفواز
مركز نيوتري واي للتغذية

