



سيارة كهربائية من الحرب العالمية الثانية

بمناسبة معرض باريس للسيارات عرضت شركة صناعة السيارات بيجو السيارة الكهربائية LIGHT CITY CAR التي انتجتها في عام ١٩٤١. وتقول الشركة أنها انتجت هذه السيارة لتجاوز حالة النقص في الوقود خلال الحرب العالمية الثانية، وإنتاجها منها ٣٧٧ سيارة كهربائية صغيرة تتسع كل منها لراكبين، ولها مدى يبلغ ٧٠ كيلومتراً.

التفكير يحل مشكلة دوار الحركة

يقول علماء من وكالة الفضاء الأميركية/ناسا، ان التفكير قد يكون الحل لمرض اضطراب الحركة، وهو مشكلة يعاني منها الكثيرون، والذين يشعرون بالدوار عند ركوبهم السيارة.

ويأمل العلماء اثبات ان الشعور بالدوار والغثيان يمكن السيطرة عليه بقوة التفكير، ويقولون ان برنامجا خاصا طوره يمكن ان يساعد في ذلك. وتقول البحرية الأميركية انها تتطلع الى الاستفادة من برنامج التدريب هذا مع الطيارين الذين يعانون من هذه المشكلة، على أمل الاستفادة منه حتى لا يفقدوا وظائفهم.

كيف يفيد فيتامين (د) الجسم؟

اظهر باحثون من جامعة اكسفورد كيف يفيد فيتامين (د) الصحة. فقد اكتشفوا ٢٧٧٦ موقعا على جزيء مادة الوراثة DNA توجد عليها مستقبلات يرتبط بها فيتامين (د) ليؤثر بالتالي في بناء البروتينات.

ويقول الباحثون ان الجسم يبني عادة فيتامين (د) عند تعرضه لاشعة الشمس، وانهم اكتشفوا ان مستقبلات هذا الفيتامين تتركز في معظمها بالقرب من الجينات ذات العلاقة بنظام مناعة الجسم، بما يجعل لفيتامين (د) دورا مهما في مساعدة الجسم على مقاومة امراض مختلفة منها بعض انواع السرطان مثل سرطان القولون والمستقيم.

الذكور الصغيرة عند العناكب افضل

في محاولة لمعرفة سبب كون الذكر اصغر حجما من الانثى في العديد من انواع العناكب، أجرى باحثون من مجلس البحث الوطني الاسباني دراسة شملت ٢٠٤ عنكب من ١٣ نوعا.

اظهرت الدراسة ان الذكور الاصغر حجما تستخدم تقنية بارعة في قذف الخيوط الحريرية لتلتصق بنقطة تليبت، وبالتالي فان نسيبها من اجذاب الاناث يكون اكبر.

تبغ أقل ضرراً يذوب في الفم

يبدو في الصورة مجموعة متنوعة من منتجات التبغ غير المدخن كما عرضتها مؤخرا شرطة ستارسانينفك في فيرجينيا. وتقول الشركة انها تنتظر موافقة ادارة الغذاء والدواء الأميركية لتسويق منتجات التبغ هذه الاقل ضرراً من السجائر، ومنها منتجات على شكل حبوب تذوب في الفم.



هاتف خلوي طبي يتمناه مرضى القلب

الثلاثة، الموجودة تحت الاطار الفولاذي للهاتف، الاشارات من اصابع الشخص، فانها تمر خلال حاجزين مصممين لازالة أي تداخلات ناتجة من الحركات الدقيقة لذراع الشخص او كتفيه، كما يعمل مُرْسُح موجود فوق لوحة الدوائر الالكترونية على ازالة أي موجات صوتية تزيد ترددها عن تردد اصوات القلب البالغ ١٥٠ هيرتز تقريبا، وبعد ذلك، يعمل معالج الهاتف على تحديد نبض القلب، والذي يجري تحويله الى شكل مخطط كهربائي للقلب يمكن للمريض ارساله على شكل رسالة نصية الى الطبيب.

وتقول الشركة ان الهاتف الذي سيكون قادرا ايضا على قراءة ضغط الدم ودرجة حرارة الجسم، سيقدم الى ادارة الغذاء والدواء الأميركية للحصول على الموافقة لتسويقه. ويشار الى ان ابعاد الهاتف تبلغ ١٠٠x٢٠x٣٠.٧ بوصة، وهو مزود بكاميرا بقوة ميز ١.٢ ميغابكسل، ولم يحدد ثمنه بعد.

المرضى المعرضين للاصابة بمشكلات في القلب يضطرون حين لاخر لدخول المستشفى لمراقبة حالة القلب عندهم، بما يعني وقتا ضائعا وانفاقا للنقود، لكن اصبح بإمكان اطباء الان مراقبة حالة مثل هؤلاء المرضى بانتظام وعن بُعد.

فقد طورت شركة صناعة الهواتف الخلوية الألمانية هاندي سانا هانفا خلويها يحتاج الى ٣٠ ثانية فقط ليتفحص نبض القلب ويرسل مخططا له الى الطبيب. يستخدم هذا الهاتف المجسات الكهربائية نفسها التي تستخدمها المستشفيات في تخطيط القلب، ويكفي هنا ان يضغط الشخص باطراف اصابعه على هذه المجسات ليتم رسم المخطط، وبالطبع، فلن يكون التخطيط هنا بدقة ذلك الذي يُجرى في المستشفى، الا انه يوفر ما يكفي من المعلومات ليستطيع الطبيب الحكم على مدى انتظام نبض قلب المريض. وكما هو الحال في أي اختبار، فان وضوح القراءات مهم جدا، من هنا، وبعد ان تلتقط المجسات

أبواب

ما أهمية خدمات النظام البيئي ومنتجاته؟

اجابى على الوضع الاقتصادي والاجتماعي للمجتمعات المحلية.

ومن الحقائق الهامة أيضاً أن فقدان التنوع الحيوي يعمل على تدمير وظائف النظام البيئي حيث يروح التنوع الحيوي تحت وطأة ضغط شديد بسبب تغير استخدام الأراضي، والزراعة المكثفة، والزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية، والتلوث البيئي والتغير المناخي وغزو بعض الأنواع النباتية والحيوانية لمواطن بيئية اخرى ومناقستها للنباتات والحيوانات المحلية. كل هذه العوامل مجتمعة أدت الى تدمير النظام البيئي الطبيعي. وما يجدر ذكره أن الناس الفقراء ويشكل خاص في الدول النامية هم الأكثر عرضة لمخاطر وتبعات فقدان التنوع الحيوي حيث أنهم يعتمدون بشكل مباشر على منتجات وخدمات النظام البيئية التي يعيشون فيها.

إن فقدان النظم البيئية الطبيعية قدرتها على تقديم خدماتها سوف يؤدي بنا إلى العمل لإيجاد بدائل مكلفة جداً مادياً واجتماعياً، ولكن الإستثمار في رأس المال الطبيعي سوف يساهم بالتأكيد في توفير المقدرات المالية على المدى الطويل ويساعد بشكل أساسي في ضمان ديمومة هذه الأنظمة. وأخيراً فإن هنالك حاجة ملحة لفهم وإدراك القيمة الاقتصادية للنظم البيئية وخدماتها ونشر الوعي البيئي لدى صناع القرار والعامة لأنه إذا فشلنا في الوقت الحالي بعمل جاد وعملي يهدف الى ديمومة وحفظ النظم البيئية فسوف تدفع الإنسانية ثمننا باهظاً في المستقبل يهدد أمنها وديمومتها.

خدمات تمولوية وتضم المنتجات البيئية بعينها مثل الغذاء والألياف والماء وغيرها. خدمات منظمة وهذه تنظم الطقس، الأمطار، الماء ومخلفات النظام البيئي. خدمات ثقافية مثل إعطاء غطاء من الجمال والترفيه والتي تساهم في إعطائنا الدعم المعنوي والترفيه الروحي. خدمات مدعمة والتي تضم تشكيل التربة، البناء الضوئي، دورة عناصر التربة والتي تعزز مجموعها النمو والإنتاج. وهناك بعض الخدمات الهامة وغير المعروفة والتي يجب علينا أخذ الحيطة والوقاية تجاهها والعمل على حفظها حفاظاً كاملاً لضمان ديمومة رأس مالنا الطبيعي. ومن هنا ظهر مفهوم ان مكافأة النظام البيئي هو مكافأة للإنسان مما له انعكاس

مما لا شك فيه إن النظم البيئية تدعم وتعمل حياة الإنسان ونشاطاته. حيث أن المنتجات والخدمات البيئية التي تقدمها هذه النظم تشكل عاملاً هاماً واساسياً في ديمومة الإنسانية ومستقبل تطورها الاجتماعي والاقتصادي. فالنظم البيئية تقدم لنا الغذاء، والماء، والهواء النقي، والدواء، والتربة، والتي تعتبر عنصراً مهما للحفاظ على التنوع الحيوي، والجمال والرفاهية. لكن النشاطات الإنسانية المختلفة ما زالت تعمل على تدمير

التنوع الحيوي وتؤثر سلباً على صحة النظم البيئية وعملها مما يقلل من قدرة هذه النظم على تقديم الكثير من الخدمات والمنتجات. وللأسف لم تترك المجتمعات الإنسانية أهمية النظم البيئية السلمية وأعتبرتها في أغلب الأحيان من الممتلكات العامة وبالتالي لم تعطيها قدرها وقيمتها. ويتوقع أن تزداد حالة النظم البيئية سوءاً حيث يتوقع العلماء زيادة في عدد سكان العالم إلى ثمانية مليارات نسمة عام ٢٠٣٠ والتي سوف تؤدي بدورها إلى نقص دراماتيكي وحاد في الماء والطعام ومصادر الطاقة.

إذن فإن من الحقائق التي لا يمكن تجاهلها أن الإنسانية بحاجة ماسة إلى الخدمات والمنتجات التي تقدمها النظم البيئية والتي عرفها الخبراء بأربعة أنواع من الخدمات:

أبواب

د. عريب صالح نعوش الجمعية الأردنية للبحث العلمي

