

المزارع تساعده الطيور



أثبتت إحدى الدراسات لثقلتها بالبيئة وضاعها عن مشروع بيئي يساعد على الحفاظ على الطيور المساحة وكان هذا المشروع الذي يجرى العمل على المزارع وعين بتوجيههم إلى العودة إلى الأساليب التقليدية في العمل قد منع تلاحق أعداد الطيور الفائرة والهدنة بالانقراض ويعتقد بعض الباحثين إن هذا المشروع قد شجع تزايد أعداد أخرى من الطيور وأشكال الحياة البرية وقام الخبراء بدراسة وحساب أعداد الطيور الفائرة



طائرة عاملة بالليزر

بسات وكافة ليلحت الطيران والفضاء الأمريكية باختبار طائرة مسيطة عليها عن بعد يتم تزويدها بالطاقة من الأرض باستخدام شعاع الليزر وهو أمر يعتبر فتحاً جديداً في مجال الطيران وهذا يعني أنه قد يمكن في المستقبل صناعة طائرة لا تحمل أي نوع من أنواع الوقود على متنها وقد أجرى أول فحص لها في

العالم يغرق

بدا العالم يغرق في بحار من المعلومات نتيجة لتزايد استخدام الانترنت والحاسبات والهاتف مما أدى إلى ارتفاع كبير في كمية المعلومات التي ينتجها الناس ويستخدمها ويقدر العلماء الأمريكيون أن 800 مليون معلومة تنتج سنوياً لكل شخص على هذا الكوكب وان المعلومات



تنتج أسوأ وقود ديزل في العالم. تحتاج الحركات العاملة بالديزل إلى وقود عالى (السيستان) وهي المادة القابلة للأوكسين في البنزين، ويؤدي ذلك إلى سرعة تشغيل السيارة والاحتراق المستمر. وتبلغ درجة السيستان الأوربي حدود الخمسين في حين تكاد تبلغ درجة السيستان الأمريكي حدود الأربعين، وهذا يؤثر بالطبع على تنظيم محركات الديزل ويؤدي إلى صعوبة التشغيل وإزدياد تبعات التلوث. ويساعد وجود كبريت في الوقود على تزيين الأجزاء المتحركة من المحرك، إلا أن المشكلة تكمن في أن الغازات السامة تكون كريمة الرطوبة وهي اليوم لا تتناسب كليا مع تقنيات معالجة الغازات في العادم وسيؤدي ذلك إلى تقليل كبير في كميات الكبريت وينسبة تصل حدودها إلى العشرين ضعفاً. وتعتبر منظومة حقن الوقود للنتاج للكفاءة أداء محركات الديزل، وستعتمد للظومات المستقبلية على منظومات السيطرة الأكثر دقة ولحافنات العالنية الضغط. لقد قامت شركة بوش الألمانية بانتاج (السكك الشتركة) التي تعتبر قلب جميع المنظومات الجديدة، فهي مزودة بمضخة عالية تغذي مرهماً شمسياً بالغلين، ومما يعني أنه بغض النظر عن سرعة التحرك فإن كل حافن يتلقى الضغط الأقصى نفسه، وهذا الأخير يساوي (30) ألف باراً على الفنج الربيع، وكلما زاد الضغط إمكانية توليد نبضات حقن صغيرة وبالتالي مزيداً أفضل من الوقود.

إن محركات الديزل عالية التقنية تعمل فوراً في الظروف الحوية الدافئة وتستغرق ثانيتين في ظروف الانجماد، ومن ميزاتها قلة انبعاث المواد الهيدروكربونية وغاز أول أكسيد الكاربون أي أنه محرك صديق للبيئة نوعاً ما.

محرك لا يحتاج إلى شمعات قذح ونسبة انضغاطه ضعف محرك البنزين

مشكلة محركات الديزل هي الوقود !!

هل نشهد ثورة في محرك الديزل؟



وتخضع بمحرك حجمه 1.9 لتر ذو اسطوانات أربع في الولايات المتحدة نفسها، وهي تلحق إلى إنتاج محركات مشابهة لسيارات اليابات، وجميع محركات الديزل هذه سيتم بيعها في العام القادم بكميات لاختيار مدى تقبل السوق لها، وهذا يعني عدة آلاف منها. ومن المعروف أن محرك الديزل لا يحتاج إلى شمعات القذح وأن لديه نسبة انضغاط عالية تساوي ضعف التحرك لعام بالبنزين وهذا يعني أن عمل الاسطوانات الوحيدة يؤدي إلى توليد كميات عالية من الحرارة والضغط، ويؤدي حقن السائل القابل للاحتراق ووجود الحرارة العالية إلى تسالعه فوراً، ويختلف محرك الديزل عن المحرك البنزين في عدم وجود حاجة إلى تنظيم الهواء فمحرك الديزل يحسب ما يمكنه من الهواء في جميع الأوقات بدون الحاجة إلى هند الطاقة عند سحب الهواء من خلال منظم مفتوح جزئياً. وتتحدد كفاءة التحرك بكمية الوقود للحضون، لذا فإن محرك الديزل يولد عزم أكبر بأعداد دورات أقل وعند المزيد من الضغط على الدواسة فإن جهاز حقن الإضافي يزيد من كمية الهواء في حين تقوم الحافنات بمرش المزيد من الوقود، عندما يولد محرك الديزل عزم محسب كبير قبل أن يصل العداد إلى 2000 دورة في الدقيقة. أما التحرك العامل بالبنزين فيحتاج إلى

تعد محركات الديزل واحدة من أكثر الحركات استخداماً بالسيارات في العالم وكان يعاب عليها أن عوالمها توند دخاناً كثيفاً، إلا أن السيارات الحديثة التي تستخدم محركات الديزل هي قليلة الصوت وعوالمها نظيفة وهي في الوقت نفسه سريعة، وقد لا يدرك المرء أن التحرك في الاسطوانات الست للجهاز به سيارات مرسيدس من لفئة (ج) أو التحرك في الاسطوانات الثماني للجهاز به سيارات (بي أم في) عن العائلة السابعة بعلان بصوت خفيض جداً إلى حد أن السائق يحتاج إلى رؤية مؤشر عدد دورات التحرك للوجود أمامه لكي يتأكد أن التحرك يعمل، بقي أن نعرف هنا أن التحرك هما من محركات ليدزل.

يتطلع العالم إلى استخدام السيارات العاملة بالغاز أو كلاهما أو لسيارات الطاقة الكهربائية الشمسية لكي يستثمر الوقت ود على نحو أفضل، إلا أن الأبحاث تؤشر أن محركات الديزل يمكن أن تساوي أو تتجاوز ما يمكن لخلايا الوقود أن تزوده. وأثبتت الدراسات المتعلقة باستهلاك الطاقة التي أجرتها شركات إنتاج السيارات بالتعاون مع العاهد والجامعات العالمية أنه في عام 2020 سيكون محرك الديزل متقدماً على خلايا وقود الهيدروجين، وأنه يتفوق على التحركات الهجينة التي تستخدم مزيجاً من الغاز والحلقة الكهربائية. وتعمل في هذا المجال شركة مرسيدس بنز إضافة إلى شركة فولكس وكسن في إنتاج سيارات عاملة بمحرك الديزل. وقد طرحت شركة فولكس وكسن سيارات من أنواع فولف

الكاميرات الرقمية

أشارت الإحصاءات إلى الإقبال المتزايد على شراء الكاميرات الرقمية في أوروبا وتتنافس الشركات العالمية المتخصصة في صناعة الكاميرات على طرح النماذج المختلفة منها وعادة ما يكون هذا النوع صغير الحجم وسهل الحمل والاستخدام ومن المحتمل أن تكون الكاميرات الفيديوية السريعة الأكثر انتشاراً في



أشارت الإحصاءات إلى الإقبال المتزايد على شراء الكاميرات الرقمية في أوروبا وتتنافس الشركات العالمية المتخصصة في صناعة الكاميرات على طرح النماذج المختلفة منها وعادة ما يكون هذا النوع صغير الحجم وسهل الحمل والاستخدام ومن المحتمل أن تكون الكاميرات الفيديوية السريعة الأكثر انتشاراً في

الفلسفورايد

والعوارض الولادية إلا إن الولدين لهذا الإجراء يؤكدون عدم وجود سند للادعاءات بان الأخطار على الصحة تنتج عن إضافة المواد الكيميائية إلى مياه الشرب ففي بريطانيا مثلاً يحصل 11٪ من السكان فقط على المياه اللطعمة بالفلورايد وكان الباعث لهذا الموضوع هو أن العديد من الأطفال وحتى أولئك الذين في سن الخامسة من العمر تزال لهم جميع أسنانهم تحت التخدير نتيجة لتسوسها ويعتقد بعض الباحثين أن وجود الفلورايد في الماء يعتبر خطوة إيجابية لتقليل تسوس الأسنان وهو أحد الأساليب للتبعية في الصحة العامة التي تؤدي إلى تحسن كبير في صحة المواطنين.



حل معضلة رياضية

تمكنت طالبة سويدية تبلغ من العمر 22 سنة من حل جزء من واحدة من أكبر المعضلات الرياضية والتي تدعى بمعضلة هيلرت 16 حيث استعصت على الرياضيين لقرون كامل ومن المتوقع أن تنشر حلها في إحدى الجلات المتخصصة بالرياضيات وسيؤدي بحثها إلى تطبيقات عملية في مجال التشفير بالحاسوب في العلوم والاقتصاد وتقول هذه الباحثة بأنها تمكنت



هل الطلاب أذكيا؟؟؟

تم إجراء اختبار دولي على الطلاب باللغة الصغار هم 15 عام عن استخدامهم لغتهم ومهاراتهم في حل مشاكل الحياة الحقيقية وليست عن معلوماتهم البحتة أو معرفتهم بالمواد التي تدرس في لهم في مدارسهم حيث تم فحص القابلية على القراءة من حيث القدرة على فهم الكلمات والإمكانية على التحليل والتأمل ومن ثم تقييم ماله قدراته وتم تقييم نتائج الاختبار إلى أصناف مختلفة من حيث القدرة على التعلم مما يمكن المعلمين بالتعليم من معرفة إبداع الطلبة لكل بلد في كل صنف من الأصفاف وكانت النتائج مخيبة للأمال في ألمانيا ومتوسطة في الولايات المتحدة في حين كانت مشجعة للغاية في كل من اليابان وكوريا وفلندة وكندا حيث تبوت الر كثر العليا في هذا الاختبار وجاءت نتائج الطلاب الإنكليزي متقدمة بين دولة التي شاركت فيه لفحص القابليات طلابها على القراءة والرياضيات والتفكير العلمية.



الطحالب والشعاب المرجانية

جزءاً من المرجان للوجود تحتها كسان 189 ويعتقد العلماء أن هذا النوع من الأحياء متضرر وبين العلماء الحاجة إلى إجراء المزيد للبيكر وسكوبية وصل إلى لتقلية مؤخرًا من المحسوت كون المعلومات للتفسير عن والأصغر والنتيجة عن وجود حسبيون نجم كبير وتمكن العلماء من رصد وجود الطحالب البحر ويعتبر الحاجز من دروع الطبيعية الفهنية (ولتي تسمى كذلك بسبب لونها) في العالم ويعطي مساحة 300 ألف كم مربع بالفسررب من الحاجز المرجاني الأعظم عام على الساحل الشرقي لأستراليا.

يتعرض الحاجز المرجاني الأعظم لاحتوائية الاندثار نتيجة لتوسع جديد من الطحالب ويتخوف العلماء الأستراليون من تأثير الطحالب الفهنية التي قد تقتل المرجان ورصدوا لهذا الصند تأثير مناعلق معينة بوجود هذه الطحالب بشكل كبير ولاحتلالها مع رفع الطحالب باليدفان