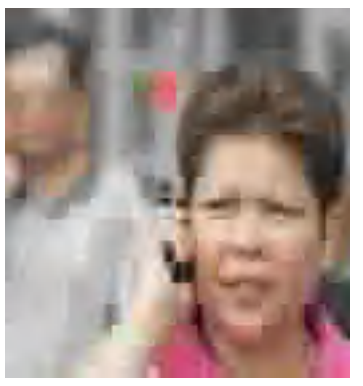
استخدام الهاتف النقال في الريف أشد خطرا على الصحة



حذر باحثون مختصون في السويد، من أن الأشخاص، الذين يستخدمون الهواتف الجوالة في المناطق الريفية البعيدة والنائية، يتعرضون لخطر أعلى، بسبب الانبعاثات المؤذية الصادرة منها.

فقد وجد علماء في المعهد السويدي للطب البيئي، أن الطاقة التي تحتاجها الهواتف النقالة في الريف، كانت أعلى بألف مرة عنها في المدينة، لأن محطات القاعدة الهاتفية تكون بعيدة المدى.

وأظهرت الدراسة، التي تابعت ٢٣٠ ألف ساعة من المكالمات الهاتفية في أربع مناطق مختلفة، شملت قرية صغيرة محاذية للريف، ومدينة صغيرة، وضاحية أكبر، والعاصمة استوكهولم، وجود عدد أكبر من الإشارات الناقلة في المناطق المعمورة، مما يعني أن الطاقة اللازمة لوصول الإشارة تكون أقل، لذا لابد أن يأخذ الناس الأكثر استهلاكا للهواتف في اعتبارهم هذا الأمر عند وجودهم في المناطق الريفية.

وكانت الدراسات السابقة قد أظهرت أن الهواتف المحمولة قد تسبب السرطان، وتقلل خصوبة الذكور، إلا أنها لم تصل إلى استنتاجات مؤكدة بعد.

وأوضح الخبراء أن الطاقة التي يحتاجها الهاتف النقال تختلف بأكثر من ألف ضعف، اعتمادا على كيفية ومكان استخدامه، مما يمثل واحدا من أكثر العوامل أهمية في تحديد مستوى وشدة التعرض للمجالات الكهرومغناطيسية.

عقار للزهايمر لا يساعد في علاج أعراضه

قالت دراسة نشرت حديثا إن عقارا يسمى ريمينيل أجيز للاستخدام في حالات الإصابة بمرض الزهايمر تبين أنه غير مجد للمرضى الذين يعانون من أعراض الإصابة بالإرهاق المزمن.

ولم يعثر حتى الآن على عقار فعال يمكنه التصدي لأعراض الإرهاق المزمن وهو مرض غامض يصيب الشخص عادة بالوهن وينتشر بين النساء أكثر من الرجال ويصيب ما بين اثنين إلي أربعة من بين كل ألف شخص. وأعطى باحثون بريطانيون من جامعة أكسيتر جرعات مختلفة من العقار ومن عقار زائف إلى ٤٣٤ مريضا ووجدوا أنه لم تظهر أي دلائل على تحسن حالة المرضى عقب أربعة أشهر.

ويصف الأطباء عقار جالانتمين وهو الاسم التجاري للعقار لتجنب الإصابة بمرض الزهايمر كما يصفه بعض الأطباء باعتباره دواء محتملا للمرضى المصابين بالإرهاق المزمن.

وتنتج شركة جونسن أند جونسن هذا العقار ويتم توزيعه في المملكة المتحدة عن طريق مجموعة شاير للصناعات الدوائية، وقامت إدارة الأبحاث في مجموعة شاير بتمويل الدراسة التي نشرت في دورية رابطة الطب الأميركية.

الموسيقى تخفف آلام المفاصل عند كبار السن

الاستماع للموسيقى الكلاسيكية الهادئة تخفف الآلام المزمنة الناتجة عن التهاب المفاصل العظمي عند كبار السن.. هذا ما كشفته الدراسات الجديدة التي نشرتها مجلة "علم التمريض المتقدم".

وأوضح الأطباء أن التهاب المفاصل العظمي هو أكثر الحالات المرضية الشائعة من التهاب المفاصل، وهو السبب الرئيس للألم والإعاقة عند الأمريكيين، وهو مرض تحللي يؤثر على الغضروف الذي يغطي أسطح المفاصل، مسببا عدم انتظامه وفقدانه عند احتكاك العظام، وهذه التغيرات هي التي تؤدي إلى الألم والتصلب في المفاصل المصابة وحولها، ويحد من حركتها ووظيفتها. ومن العوامل التي تساهم في الإصابة بهذه الحالة، التقدم في السن، والرضوض المتكررة بسبب الإفراط في استخدام مفصل معين، وغيرها من اضطرابات العظام، وبعض الأمراض الاستقلابية.

وتلعب الوراثة دورا في هذا المرض الذي يؤثر على المفاصل الحاملة للوزن كالركب والأوراك وأسفل الظهر والأقدام، إضافة إلى اليدين والرقبة، ويؤدي الألم إلى العجز عن الحركة والكآبة وفقدان الثقة واضطرابات النوم وغيرها من المشكلات الصحية.

وتهدف العلاجات الدوائية لالتهاب المفاصل العظمي إلى تخفيف الأعراض، وغالبا ما تسبب آثارا جانبية سلبية كتلف الأنسجة الهضمية بسبب العقاقير غير الستيرويدية المضادة للالتهاب، وقد تساعد العلاجات الفيزيائية والمهنية المرضى على القيام بنشاطاتهم اليومية بصورة أفضل.

أما العلاجات غير الدوائية كالوخز بالإبر والتدليك، فقد تبين أنها فعالة في تنشيط الإرادة والحيوية عند المصابين دون إثارة أية عوارض جانبية أو مضاعفات.

وقام الباحثون باختبار آثار الموسيقى وفعاليتها في تخفيف آلام المفاصل العظمية المزمنة عند ٦٦ شخصا من كبار السن المصابين الذين تجاوزت أعمارهم الخامسة والستين، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، بحيث استمعت الأولى لموسيقى موزارت لمدة عشرين دقيقة كل صباح طوال ١٤ يوما، بينما جلست المجموعة الثانية في جو هادئ دون أية أصوات أو نغمات لنفس المدة.

ولاحظ هؤلاء أن المرضى الذين استمعوا للموسيقى سجلوا درجات أقل من الألم من المجموعة الثانية، وانخفضت مستويات الألم وشدتها بعد الاستماع للألحان الهادئة بشكل ملحوظ، بينما شهد الآخرون نفس المقدار من الألم قبل الاختبار وبعده واستمر بنفس الشدة طوال فترة الدراسة. وكانت الدراسات السابقة قد أظهرت أن الاستماع للموسيقى يساعد في تقليل إدراك الدماغ للألم ويحسن المزاج، كما يشجع على الاسترخاء ويقلل التوتر والقلق، ويلهي عن الإحساس بالألم، وتترافق هذه التأثيرات مع انخفاض معدل نبضات القلب وضغط الدم ومعدل التنفس. وتشير نتائج هذه الدراسة إلى أن للموسيقى الكلاسيكية تأثيرات مسكنة للألم عند كبار السن المصابين بالتهاب المفاصل العظمي، وبالتالي يمكن للأطباء ومسؤولي العناية الصحية توظيف مثل هذا العلاج الآمن والفعال كجزء من البرنامج العلاجي الشامل لهذا المرض.

النساء يضجرن من شخير الأزواج (أثناء بكاء الأطفال)

أظهرت دراسة استطلاعية نشرت اليوم الخميس أن نصف الآباء البريطانيين يواصلون النعاس أو يتظاهرون بأنهم نيام أثناء بكاء أطفالهم الرضع ليلا مما يثير استياء كثير من الأمهات.

وأشارت الدراسة إلى أن ٥٢٪ من الآباء لا يستيقظون على بكاء أطفالهم و ٢٢٪ لا يستيقظون إلا بعد أن تغادر زوجاتهم الفراش.

ويتسبب غياب المساندة من جانب الرجال في إحساس ست من كل عشر أمهات بمرارة تجاه شركائهن.

كما يتسبب عدم النوم بدرجة كافية ليلا في تفضيل ٨٦٪ من الأمهات للنوم على الجماع.

وقالت إيلينا دالريمبل محررة مجلة (أم ورضيع) التي أجرت الدراسة على ألفي أب وأم في أنحاء بريطانيا إن "من المدهش" أن الكثير من العلاقات الزوجية تعود لطبيعتها بعد هذه الفترة "لكن من المحزن أن بعضها لا يتعافى أبدا"، مشيرة إلى أن "المشكلة مركبة" لأنه غالبا ما يكون الزوجان اللذان لديهما رضيع يعملان كلاهما ويشعران بالإرهاق الشديد.

وكشفت الدراسة أيضا أن معظم الرضع لا يتمكنون من النوم بانتظام سبع ساعات متصلة ليلا قبل الشهر الخامس من العمر وثلثهم لا يتمكنون من النوم ليلا قبل سن ١٨ شهرا.

نصيحة للمراهق: تقرب إلى صديقك للتغلب على خوفك

قال علماء النفس في ألمانيا إن عددا متزايدا من المراهقين يخافون من الفشل في الحياة ولكنهم يرفضون الافصاح عن مشاعرهم لاصدقائهم أو أهاليهم لانهم يرون مثل هذه الاحاسيس شكلا من أشكال الضعف.

ولكن عالم النفس الالماني مانفريد شتاين يرى أن العكس هو الصحيح لان "الخوف ممكن أن يتحول إلى قوة تدفعنا للتغلب على المصاعب".

فالخوف من الفشل في امتحان الرياضيات مثلا قد يدفع بعض الاشخاص إلى التفوق في حين يعني بالنسبة لاخرين العيش في خوف وتوتر دائمين.

ويرى الباحث أن الخوف ممكن أن يتحول إلى إنذار يؤدي إلى زيادة التركيز في بعض المواقف. ولكن تحويل الخوف إلى شكل إيجابي مقصور على بعض الاشخاص فقط.

ويرى العالم التربوي فريدريش مانجولد أن التفكير الايجابي هو إحدى طرق التغلب على الخوف ولكن هذا لا يعني التفاؤل الذي يتجاوز حد الواقعية ولكن يعني التفكير في كيفية حل المشاكل الصعبة.

ويوصى مانجولد المراهقين بتعزيز ثقتهم بنفسهم ليس عن طريق الحصول على علامات مرتفعة في الاختبارات المدرسية فحسب ولكن أيضا عن طريق توثيق علاقاتهم بأصدقائهم وأهاليهم. وهذا من وجهة نظره يمنحهم القدرة على تأمل مواطن ضعفهم ومحاولة التغلب عليها.

مركبات جديدة لمكافحة البكتيريا المقاومة للعلاجات

أعلن علماء من كلية طب جامعة هارفرد الأميركية اكتشاف طريقة جديدة لإنتاج الأمينوكومرين، وهي فئة مركبات من المضادات الحيوية القادرة على مكافحة البكتيريا المقاومة للعلاجات. جاء ذلك في تقرير قدمه الباحثون في المؤتمر السنوي للجمعية الكيميائية الأميركية الذي عقد بمدينة فيلادلفيا الشهر الماضي.

فقد أصبحت قدرة بعض سلالات البكتيريا على مقاومة المضادات الحيوية المعروفة مصدرا جديدا للقلق في مجال الصحة العامة. ولم يعد لدى الأطباء إلا القليل من الوسائل الفعالة لمكافحة سلالات بكتيرية مثل ستافيلوكوكس أوريوس المقاومة لمضاد الميثيسيلين MRSA

ورغم أن بعض هذه البكتيريا العنيدة تأثيرها ضعيف إزاء مركبات الأمينوكومرين، فإن عدم قابلية الأخيرة للذوبان وضعف امتصاصها وسوء توزيعها في الجسم وعدم قدرتها على اختراق جدار الخلايا البكتيرية يقلل من فاعلية هذه المركبات كمضادات حيوية.

وقدم أستاذ الكيمياء البيولوجية والفارماكولوجيا الجزيئية د. كريستوفر وولش وفريق البحث تقريرا حول أسلوب جديد لتوليد مئات من مشتقات الأمينوكومرين.

ويتيح هذا الأسلوب تنويعا منضبطا لجميع أجزاء الأمينوكومرين التي تنشأ في سياق تطوير مضادات حيوية ذات مزايا خاصة ومحسنة.

ويستفيد الأسلوب الجديد من الإنزيمات البكتيرية، إذ استخدم الباحثون تشكيلة بروتينات من بكتيريا ستربتوميسيز لتكوين خط إنتاج من الإنزيمات الذي يضيف تدريجيا الأجزاء الكيميائية المختلفة إلى المكون الرئيس لأحد مركبات الأمينوكومرين، وهو المضاد الحيوي كومرميسين A1.

تقوم مركبات الأمينوكومرين بكبح الإنزيمات البكتيرية المسؤولة عن فك الحمض النووي DNA، ودون هذه الإنزيمات لا يمكن للبكتيريا أن تتكاثر. ولذلك فإن المضادات الحيوية المعروفة بفلوروكوينولون (مثل سيبروفلوكساسين وليفوفلوكساسين) التي لها خاصية كابحة لتلك الإنزيمات قد لقيت استعمالا واسعا. لكن ظهور سلالات البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية جدد الاهتمام بأحد مركبات الأمينوكومرين وهو نوفوبيوسين، وهو أحد العلاجات القليلة المتاحة والفعالة ضد بكتيريا MRSA

ومن خلال تعديل المكونات الرئيسية لمختلف المضادات الحيوية من فئة الأمينوكومرين، يأمل فريق البحث في تحويل هذه الكوابح للإنزيمات إلى مضادات حيوية فعالة، مع تحسين قابليتها للذوبان والامتصاص، وقدرتها على التوزع داخل الجسم، وكذلك قدرتها على اختراق أهدافها البكتيرية.

رصد صورة لكوكب خارج المجموعة الشمسية

يعتقد علماء الفلك الذين يعملون في تشيلي أنهم ربما تمكنوا من التقاط أول صورة مباشرة لكوكب يدور حول نجم.

ويبعد النجم الذي يسمى (2M1207)، نحو ٢٣٠ سنة ضوئية كما أنه أصغر وأقل توهجا بكثير عن الشمس.

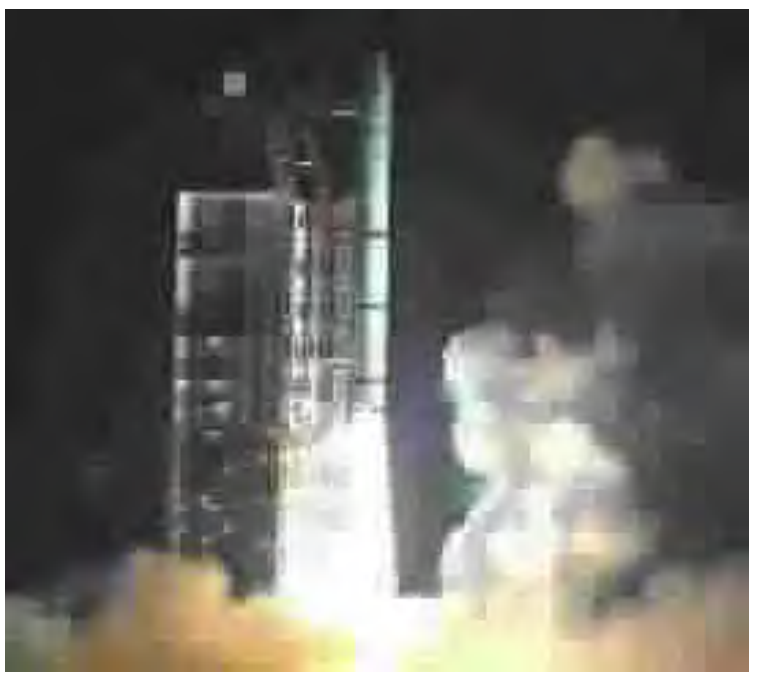
والكوكب الذي التقطت صورته أقل توهجا بمعدل ١٠٠ مرة من النجم الذي يتبعه، وقد اختبر رصده امكانيات تليسكوب ايبون لاقصى مداها.

وقال عالم الفلك كريستوفي دوماس: "شعور غريب انه من المحتمل أن تكون اللقطات هي صور لأول نظام كوكبي خارج نظامنا".

وأضاف بنيامين زوكرمان من جامعة كاليفورنيا في لوس انجلوس: "لو كان الرفيق المرشح (2M1207) كوكبا فإن هذه ستكون المرة الأولى التي يتم فيها تصوير كوكب متأثر بالجاذبية خارج نطاق المجموعة الشمسية حول كوكب او نجم قزمي".

اما آن ماري لاجرانج من مرصد جرينوبل بفرنسا فقد قال: "يمثل اكتشافنا هذا خطوة أولية تجاه فتح مجال جديد في علم الفلك الطبيعي الذي هو عبارة عن دراسة تصوير الكوكب باستخدام التحليل الطيفي للنظام الكوكبي".

وأضافت: "وستمكن مثل هذه الدراسات علماء الفلك من تمييز التركيب الفيزيائي والكيميائي للكواكب العملاقة التي تشبه في النهاية الأرض".



وقام بعملية الرصد هذه وحدة ايبون (M8.2) وهي جزء من التليسكوب العملاق VLT الذي يشرف عليه مركز رصد جنوب أوروبا في صحراء اتاكاما.

وفي نيسان استخدم فريق من علماء الفلك الأوروبيين والأمريكيين ايبون لكشف وجود ضعف في النقطة الغاية في الاحمرار من الضوء بالقرب من النجم (2M1207) ويقل حجم ذلك النجم عن حجم الشمس، كما أن مركزه لم يعد قادرا على إجراء نفس التفاعلات الإندماجية لتوليد الطاقة التي تتم داخل الشمس.

ويعتقد أن عمر النجم الذي أطلق عليه اسم "٢ إم ١٢٠٧" يبلغ حوالي ثمانية ملايين سنة.

وتمكن التليسكوب "إيبون" الذي يعمل بأقصى طاقته من التقاط صورة طيفية للكوكب بجوار النجم "٢ إم ١٢٠٧".

وأظهر التحليل الطيفي مؤشرات على وجود جزيئات ماء وأن الكوكب المرصود صغير الحجم وخفيف.

ولم يتأكد الباحثون تماما من أن الجسم المرصود يعد كوكبا تابعا للنجم الذي رصد إلى جواره، لذا فإنهم يعتقدون أن المزيد من المراقبة للجسم الفضائي ستثبت صحة ذلك من عدمه.

وسيتطلب التأكد من ذلك أعمال رصد ومراقبة على مدار عام كامل. عدسات دقيقة

يذكر أن الصور الفضائية التي التقطت على مدار السنوات القليلة الماضية في أوقات مختلفة قد كشفت عن أجسام فضائية قد تكون كواكب خارج مجرة درب التبانة. لكن بعد تدقيق الفحص والمراقبة لم يثبت بالدليل القاطع أن أي منها يعد كوكبا حقيقيا.

وكان التليسكوب "إيبون" يعمل بعدسات من نوع خاص أثناء رصده للجسم الفضائي الأخير يجعله قادرا على التغلب على التشويش الذي يسببه الغلاف الجوي للأرض لالتقاط صور أكثر وضوحا.

وقال جايل تشوفين من مرصد جنوب أوروبا: "إذا لم تلتقط هذه الصور باستخدام تلك العدسات فإن الجسم الفضائي كان سيتعذر رصده."

وقال كريستوفر دوماس من مرصد جنوب أوروبا: "لقد كانت رؤية هذا مصدر الضوء الخافت هذا على شاشة عرض التليسكوب أمرا لا يوصف."

وأفاد باحثون بأن الصور الطيفية التي حصل عليها التليسكوب هي على الارجح لكوكب حار حديث النشأة سيبرد في الفترة القادمة ليصبح عملاقا غازيا مثل كوكب المشترى.

ونشرت ورقة بحثية بشأن الاكتشاف الأخير في دورية علوم الفضاء وعلم الفيزياء الفضائي.

لماذا يحب الإنسان الانتقام؟

أشارت نتائج دراسة جديدة أجريت في سويسرا على المخ إلى أن الانتقام والتأنيب القاسي والشماتة في متاعب الغرماء تجعل الانسان يشعر بالارتياح.

وتأتي الدراسة في إطار ثورة علمية في مجال استخدام أجهزة المسح الضوئي لتكشف عن كيفية تأثر البشر بالعواطف والانفعالات عندما يتخذون خياراتهم.

كما تكشف الدراسة السويسرية التي أجريت على المخ سبب شعور الانسان بالرضا عندما يلقن الغرباء درسا إذا اقترفوا تصرفا سيئا وهو ما يأتي في إطار مجال جديد يبزغ سريعا يعرف باسم "اقتصاديات المخ والاعصاب".

وذكرت مجلة (ساينس) العملية أن الدراسة تكشف عما يحدث في رأس شخصية (هاري القذر) التي جسدها في السينما النجم المشهور كلينت إيستوود بأنه عندما "يبلغ شخصا انتهك القواعد بحسم بأنه سيشعر بالرضا إذا دفعه ذلك الشخص بأفعاله المخالفة إلى قتله".

وتشتهر شخصية هاري القذر في سلسلة من أفلام إيستوود بعبارة "هيا.. اجعل يومي سعيدا" عندما يهدد البطل أحد المجرمين بقتله إذا بدرت منه أي حركة.

وأجرى الباحثان دومينيك دي كويرفان وأورس فيشباخر والاستاذ ارنست فيهر من جامعة زيوريخ مسحا لانشطة المخ لدى متطوعين من الذكور شاركوا في لعبة لتداول الاموال.

إذا أقدم أحد اللاعبين على اختيار أناني بدلا من اختيار يحقق الصالح المشترك فيمكن أن يقدم اللاعب الآخر على عقابه. واختار معظم اللاعبين خيار العقوبة حتى ولو كلفتهم بعض أموالهم.

وحدد الباحثون أن قرار فرض العقوبة أدى إلى نشاط في إحدى مناطق المخ مسئولة عن شعور الارتياح والرضا.

كما اكتشف الفريق أن الذين نشطت لديهم تلك المنطقة بالمخ بدرجة أكبر وهو ما قيس بزيادة معدلات تدفق الدم إليها فرضوا عقوبات أشد.

وقال فهر "تشير نتائجنا إلى أن توقع الشعور بالارتياح والرضا يدفعان الإنسان إلى فرض العقوبة على سلوك غير مرض".

معلومات اضافية عن نظام التشغيل (ويندوز) والانترنيت

أجعل قرصك الصلب يعمل بصورة أسرع

وذلك عن طريق زيادة الذاكرة المخصصة للقرص الصلب حيث ان الويندوز يعمل على تخصيص حد معين من ذاكرة جهازك لتحسين أداء قرصك الصلب

أذهب الى أبدأ ثم تشغيل وبعد ذلك أكتب

Sysedit

ثم أذهب الى الملف المسمى

System.ini

وقم بأضافة الأسطر التالية

MinFileCache=

MaxFileCache=

ChunkSize=

وقم بمساواتها الى ٢٥٪ من حجم ذاكرتك فعلى سبيل المثال

2048 For 8MB Ram
4096 For 16MB Ram
8192 For 32MB Ram

وهكذا فالأعدادات التالية التالية مخصصة لمن لديه ٦٤ ميجابايت من الذاكرة

vcache
MinFileCache=16384
MaxFileCache=16384
ChunkSize=512

والأعدادات السابقة تمنع جهازك من أن يخصص حجما كبيرا من ذاكرتك للقرص الصلب و بنفس الوقت توفر الوقت الذي يستغرقه الويندوز في عملية تغيير الحجم

أجعل أعدادات الويندوز لديك متوافقة مع نوع المودم

هنالك نوعين من المودم

النوع الأول يستخدم ذاكرة الجهاز نفسه ويسمى بـ

PCI - SoftModem or "WinModem"

والنوع الثاني يستخدم ذاكرته الخاصة والموجودة على نفس الكارت وهو

ISA - or HardWare Modem

وهي متشابهة في أغلب الأشياء ولكن الويندوز لديك لا يمكنه التعرف على نوع المودم لديك وتحديد أي من النوعين هو .

حالما تعرف أي نوع لديك من المودم يمكنك الذهاب الى جهاز الكمبيوتر ، لوحة التحكم ، النظام، أدارة الأجهزة، ومن ثم النافذ

Ports

وقم بوضع منفذ المودم لديك الى ١١٥,٠٠٠ بايت في الثانية وأترك الأعدادات الباقية كما هي ويمكنك معرفة منفذ المودم بالخطوات التالية

My computer - control Panal - Modems - Diagnotics - More info

هذا في حالة أن لديك النوع الثاني من المودم أما لو كان لديك النوع الأول فقم بنفس الخطوات ولكن قم بأضافة الخيار

Xon/Xoff