تهنئـــة

يسر قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بجامعة أسيوط ومجلس إدارة مركز الدراسات والبحوث البيئية أن يتقدم بأجمل وأرق التهاني القلبية بمناسبة الاحتفال بأعياد شم النسيم والأخوة المسيحيين بعيد القيامة المجيد

مع دعواتنا لجميع المصريين أن يحفظهم الله من كل سوء ويجعل بلادنا أمناً وأمانا.

وكل عام وأنتم بخير ،،،

العيد القومي لمحافظة أسيوط

* احتفالاً بالعيد القومي لمحافظة اسيوط قام محافظ أسيوط السيد اللواء / إبراهيم حماد بزيارة قرية بنى عدى التابعة لمركز منفلوط للاحتفال بعيد أسيوط القومي للمحافظة وقد شارك الاستاذ الدكتور/ حسن صلاح كامل نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة نيابة عن رئيس الجامعة في الاحتفالية كما تابع المحافظ أثناء الجولة سير العمل فى النصب التذكارى والخاص بذكرى شهداء معركة بنى عدى ضد الفرنسيين عام ١٧٩٩ ، هذا وقد أقيم الاحتفال يو الخميس الموافق ٤/١٧ / ٢٠١٤ .

ويرجع الاحتفال بالعيد القومي (١٨ ابريل من كل عام) إلى ذكرى ثورة بني عدي التي تقع على طرف الصحراء الغربية لمركز منفلوط وعلى الطريق المؤدى إلى الوادي الجديد. وقد قامت ثورة بني عدي ضد الفرنسيين تحت قيادة الشيخ حسن الخطيب وكان أهلها يرسلون جماعات منهم إلى النيل لمهاجمة السفن الفرنسية ، ليأتي يوم ١٨ أبريل عام ١٧٩٩ ليكون يوما مشهودا في تاريخ أسيوط إذ ضرب أهالي بنى عدى في هذا اليوم مثلاً رائعاً في البطولة والفداء فقد اجتمع فيها ما يزيد على ثلاثة آلاف من الأهالي تحت زعامة الشيخ حسن الخطيب والشيخ محمد المغربي والشيخ أبو العدوى وانضم إليهم ٤٥٠ من الأعراب المصريين و ٣٠٠ من المماليك و قد سار إليهم الجنرال دافو بجنوده قاصدا بنى عدى للاستيلاء عليها فلما وصل إليها وجد الأهالي جميعاً يحملون السلاح. وقد وصل الجنرال دافو إلي أسيوط يوم ١٦ أبريل وبعد

وصوله بأربع وعشرين ساعة علم أن حشداً ضخماً من الثوار قد تشكل في بني عدي ، حيث قام أهلها بالثورة علي الفرنسيين وانضم إليهم في ثورتهم هذه المماليك والعرب وأهالي دارفور الذين جاءوا مع القوافل في قلب أفريقية وشجعت هذه الجموع مراد بك فخرج من الواحات ليكون علي رأس هذا الجيش وأرسل بقواته وكشافة لينظموا هذه القوات ويثيروا حميتهم في نضالهم ضد الفرنسيين واتخذ الثوار بني عدي مركزاً لهم واجتمع بها، وكانت الغالبية العظمي منهم من أهالي بنى عدي فلاحين عربان ويليهم في العدد المماليك ثم عرب الحجاز وما أن أصبح تجمع الثوار حقيقة وتحفزهم للثورة واضحاً حتي استعد الجنرال دافو للقائهم ولم يتواني لحظة في اللحاق بهم وعزز قواته من بكتيبة من الفرقـــة ٨٨ والفرقة ١٥ من الفرسان وعين سيلي قائداً علي أسيوط بدلاً من بينون وتوجه دافو بجنوده تجاه بني عدي فوصلها يوم ١٨ أبريل ووجد بها جيش كبير يحمل السلاح ويتأهب للقتال وكان جناح القرية باتجاه الصحراء مغطي بعدد كبير من الفرسان والمماليك والعرب والفلاحين فشكل الجنرال دافو مشاته إلي طابورين أحدهما لمهاجمة القرية والأخر لمحاصرتها ، والطابور الأخير ويذكر ديفرنوا أن الكونيل نينون قتل هو وخمسة من رجاله علي يد رماة اختبئوا خلف حائط كان يرتفع ٢٠٠ قدم عن الأرض ٠ فأسرع الجنرال دافوا بإرسال المساعد العام راباس ليحل محل بينون لقيادة الفرسان الذين لاحظوا وجود المماليك في الصحراء في طريقهم إلي بني عدي لنجدة الأهالي فاتجهت إليهم أحد طوابير المشاة الفرنسية لكن طليعة مراد بك من المماليك التي أخرجها البؤس الشنيع من الواحات نصحته بالعودة سريعاً فارتد المماليك لأول صدمة وانسحبوا راجعين إلي الواحة التي قدموا منها وتركوا الأهالي وحدهم يتلقون هجمات الفرنسيين فاشتبك الفريقان في معركة حامية دارت رحاها في طرقات بني عدي وفي بيوتها التي حصنها الأهالي وجعلوا منها شبه قلاع كان الرصاص ينهال منها علي الجنود الفرنسيين فلقي الجيش الفرنسي في بني عدي ما لم يلق مثله في كثير من البلاد واستمرت المعركة إلي الليل واستخدمت فيها المدفعية ولم يتمكن الفرنسيون من الاستيلاء علي بني عدي إلا بعد أن أشعلوا فيها النيران وفي لحظات تحولت هذه القرية إلي رماد وأطلال وأمعنا الفرنسيون القتل في أهلها ونهبها

وما من أسرة في بني عدي إلا وقدمت شهداء في تلك المعركة الخالدة التي أصبحت علماً من معالم الحرية والاستقلال ومفخرة من مفاخر العزة والإيمان بجانب الشجاعة والقوة واستحقت أن يؤرخ لها وأن تصبح معركتنا عيداً قومياً لمحافظتنا أسيوط .

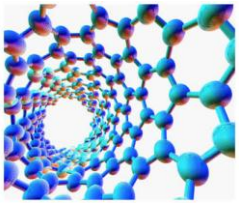
http://www.gomhuriaonline.com

يوم اليتيم

*قال صلى الله عليه وسلم " أنا وكافل اليتيم في الجنة كهاتين " وأشار للسبابة والوسطى. لقد ضرب لنا معلم البشرية وخير البرية محمد صلى الله عليه وسلم أروع الأمثلة وبيَّن لنا أفضل السبل في فن التعامل مع اليتيم فها هو عليه الصلاة والسلام يمسح على رأس اليتيم ويقول : «من مسح على رأس يتيم لم يمسحه إلا لله كان له في كل شعرة مرت عليها يده حسنات ومن أحسن إلى يتيمة أو يتيم عنده كنت أنا وهو في الجنة كهاتين» وفرق بين أصبعيه السبابة والوسطى. وهو اليوم الذي يكرم فيه الأيتام وتنظم فيه العديد من الأنشطة الترفيهية والاجتماعية للأيتام وهو يوافق يوم الجمعة الأول من شهر أبريل في مصر وترجع فكرة تأسيس هذا اليوم في مصر إلى عام ٢٠٠٤ بدعوة من دار الأورمان للأيتام لعمل حملة قومية لمساعدة الأيتام للتوعية ، وقد قامت جامعة أسيوط فى ١٥ أبريل بعمل احتفالية كبرى بيوم اليتيم شارك فيها عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس والعاملين والطلاب .

a2ilati.com

النانو واستخداماته



*النانو : هو أدق وحدة قياس مترية معروفة حتى الآن (نانو متر) ويبلغ طوله واحد من بليون من المتر ، و حجم النانو أصغر بحوالي ٨٠٠٠٠٠ مرة من قطر الشعرة وبحسب بعض العلماء فإن علم النانو يقوم بتوحيد وضم جميع نواع العلوم باحتمالات لاحدّ لها ولا يمكن التنبؤ بنتائجها.

وتهدف هذه التقنية إلى صنع مواد قابلة للاستخدام في كافة المجالات المعرفية سواء كانت

كيميائية أو فيزيائية أو بيولوجية أو صناعية بتقنية متقدمة. وتقنية النانو تعد ثورة صناعية قادمة سوف تحول المفاهيم المعرفية والصناعية إلى شيء أشبه بالخيال عند مقارنتها بمفاهيم الواقع الحالي. وسوف تخدم كافة أغراض المعرفة البشرية ويعول كثيراً على هذه التقنية في الاستخدامات الطبية المتقدمة والكشف عن أمراض السرطان في مراحل مبكرة جداً، وكذلك الصناعات الإلكترونية المتقدمة في أكثر من مجال.

وعلم النانو: هو دراسة المبادئ الأساسية للجزيئات والمركبات التي لا يتجاوز قياسها (١٠٠ نانو متر). بمعنى آخر، هو التحكم التام والدقيق في إنتاج المواد وذلك من خلال التحكم في تفاعل الجزيئات الداخلة في التفاعل وتوجيه هذه الجزيئات من خلال إنتاج مادة معينة وهذا النوع من التفاعل يعرف بالتصنيع الجزيئي، ووضع الذرات أثناء التفاعل في مكانها الصحيح أو المناسب، فمثلا لو تم توجيه وضع ذرات الكربون في الفحم عند إجراء التفاعل فإنه يمكن إنتاج الألماس، وكذلك لو تم توجيه وضع ذرات الرمل عند إجراء التفاعل يمكن إنتاج المواد المستخدمة في إنتاج شرائح الكمبيوتر .

ومن المعروف أن الطريقة التقليدية في تصنيع المواد الكيميائية المختلفة تتم بخلط مكونات التفاعل معا بدون الأخذ في الاعتبار لاتجاه الذرات الداخلة في التفاعل وبالتالي فإن المادة الكيماوية الناتجة تكون خليطا من عدة مواد، أما باستخدام تقنية النانو فمن الممكن توجيه وضع الذرات الداخلة في التفاعل بتوجيه محدد وبالتالي فإن المواد الناتجة سوف تكون أكثر دقة وأكثر نقاوة من التصنيع بالطرق التقليدية ومن ثم توحيد نوعية المنتج وكذلك تقليل تكلفة الإنتاج وخفض الطاقة المستهلكة، وهناك أجهزة على مستوى النانو (Nanodevice) قادرة على توجيه الذرات ووضعها في مكانها الصحيح أثناء عملية التفاعل .

ومن أسماء هذه التقنية :

– النانو تكنولوجي Nanotechnology –تقنية المواد المتناهية في الصغر – التكنولوجيا المجهرية الدقيقة – تكنولوجيا المنمنمات – الجيل الخامس .

والنانوتكنولوجي : هو الجيل الخامس الذي ظهر في عالم الإلكترونيات وقد سبقه .

الجيل الأول : ويتمثل في استخدام المصباح الإلكتروني (Lamp) بما فيه التلفزيون .

الجيل الثاني: ويتمثل في اكتشاف الترانزيستور، وانتشار تطبيقاته الواسعة .

الجيل الثالث: ويتمثل في استخدام الدوائر التكاملية (Integrate Circuit _ IC) وهي عبارة عن قطعة

صغيرة جداً شكلت قفزة هامة في تطور وتقليل حجم الدوائر الالكترونية .

الجيل الرابع : ويتمثل في استخدام المعالجات الصغيرة (Microprocessor)، الذي أحدث ثورة هائلة في الإلكترونيات بإنتاج الحاسبات الشخصية Personal Computer والرقائق الكومبيترية السيليكونية التي أحدثت تقدماً في المجالات العلمية والصناعية .

الجيل الخامس : ويتمثل فيما صار يعرف باسم النانو تكنولوجي (nano technology) .

استخدامات قريبة المدى لتكنولوجيا النانو:

* في التشخيص الطبي والعلاج .
* تجميع الطاقة الشمسية والاستفادة منها .
* مركبات تحتوي على أنابيب نانوية .
* في صناعة الدهانات والتغليف .
* نماذج جديدة لذاكرة الكمبيوتر والدوائر الالكترونية المتكاملة . حيث أن هناك استخدامات ممكنة لأنابيب الكربون النانوية في :
* ثنائيات الوصلة والترانزستورات .
* مكبرات الإشارة في أجهزة الجوال .
* زيادة صلابة المكونات .

استخدامات بعيدة المدى لتكنولوجيا النانو:

* أنظمة تخزين البيانات بسعات هائلة جداً .
* رقائق لتخزين الفيديو قد تصل إلى ١٠٠٠ ساعة.
* عمل ألواح بلاستيكية تستخدم في البناء تكون رقيقة وخفيفة جدا للنوافذ ولكنها ذات صلابة عالية.

تطبيقات النانو:

يعتقد العلماء أن أهم مجالات استخدام النانو تكنولجي سيكون في إنتاج وتحويل الطاقة ويشمل ذلك إنتاج خلايا شمسية وخلايا الوقود الهيدروجيني، و في كل من الصناعات الإلكترونية، و الزراعة، والطب والصناعات الدوائية، وميكانيكا الإنتاج، و معالجة مياه الشرب، والبيئة، وغيره .

يستخدم النانو فى كثير من المجالات منها:

١- فى مجال الزراعة :

تحتل الزراعة مركزا متقدما في قائمة استخدامات تكنولوجيا النانو فعن طريقها يمكن صنع أدوات تساعد على زيادة خصوبة التربة ورفع إنتاجية المحاصيل كما يمكن إنتاج أدوات صغيرة تستخدم في رش المخصبات الزراعية بمعدلات مقننة بعناية شديدة .

٢- فى مجال الصناعات الألكترونية :

استطاعت شركة (IBM) إيجاد طريقة لاستخدام طرق التصنيع التجاريّ المستخدمة الآن في صنع أنظمة تحكّم في مجموعات من أسلاك صغيرة، وهو التطوّر الذي تأمل الشركة أن يؤدي إلى إيجاد شرائح ذاكرة للحاسب الآليّ ذات كثافة تبلغ أربعة أضعاف الكثافة الحاليّة. ومع أنّ كثافة الذاكرة تزداد الآن، إلا

أنّها تزداد بمقدار ثابت (خطّيّ)، وهذه التقنيّة الجديدة ستسمح بالقفز تقنياً إلى الأمام بعشرات السنين في لحظة واحدة، وستقلّص من تكاليف التصنيع بشكل كبير جداً. وهذه التقنية تمكنت من إيجاد نمط لنظام تحكّم يتكوّن من ثلاثة عناصر، يوضع أحدها على نهاية مجموعة من الأسلاك المتوازية ويقوم بإمداد الإلكترونيات، والعنصران المتبقيان يوضعان على جانبي المجموعة، ويقومان معا بتكوين مجالات كهربائيّة عبر مجموعة الأسلاك انتقائيّا، ويمكنهما إيقاف التيّار في كلّ الأسلاك، عدا سلك واحد مختار .ومجموعة الأسلاك التي استطاعت IBMاستخدامها إلى الآن تتكوّن من أربعة أسلاك، ولكنّ المبدأ نفسه يمكن تطبيقه على ثمانية أسلاك. ووجود القدرة على انتقاء سلك معيّن تعني أنّه من الممكن إيجاد عناوين محدّدة للإشارات الكهربائيّة، العنصر المهمّ جداً والرئيسيّ في تصميم وعمل الذاكرة العشوائيّة (RAM) .

وفي تطوّر آخر لشركة (IBM) استطاع باحثون فيها عن طريق برنامجها إبطاء وتخزين ومعالجة الضوء من الاقتراب أكثر من حلم استبدال الكهرباء بالضوء في إيصال سيل المعلومات بين أجزاء الدوائر. وهذا الأمر سيؤدّي إلى تطوّرات جذريّة في أداء الحاسب الآلي وكلّ الأنظمة الإلكترونيّة الأخرى والاستغناء تماما عن الأسلاك في الحاسوب.

ويجدر بالذكر أنّ الكثير من الباحثين في السابق استطاعوا إبطاء سرعة الضوء في ظروف مخبريّة، ولكنّ تحكّمهم في سرعة الضوء على شرائح سليكونيّة باستخدام وسائل تصنيعيّة تعتمد على النانو تكنولوجيا هو سابقة جديدة. وحجم هذا الجهاز الذي استطاع العلماء تصنيعه صغير جدّا، ويمكن استخدام المواد شبه الموصلة فيه المواد التي تُستخدم عادة في تصنيع الدوائر الكهربائيّة والقدرة على التحكّم بسرعة الضوء أو إبطائه في هذه الحالة تجعل بالإمكان لهذه التقنية أن تصنع الدوائر الضوئيّة (Optical Circuits) في غاية الصغر من حيث الحجم.وهذه الظاهرة لم تكن موجودة من قبل لأنّ التقنيات المستخدمة حينها كانت تستخدم مسارات إلكترونيّة أكثر عرضا من المسارات المستخدمة الآن. ولكنّ نتائج أبحاث شركة (IBM) لن تحلّ هذه المشاكل فقط، بل ستتجاوزها لتنعدم من أساسها، إذ ستتغيّر قوانين الفيزياء في الدوائر لتصبح معتمدة على نظريّات وقوانين الضوء (كميّة أو موجيّة أو غيرها)، لتنعدم الآثار الحراريّة لمرور الإلكترونات في الأسلاك والدوائر الكهربائيّة، ولينعدم التنافر الإلكترونيّ. وسيصبح الضوء هو أساس توصيل المعلومات بين مكوّنات الحاسب الآليّ ولكي يتمّ كلّ ما تمّ ذكره، يجب

أن تدعم المكوّنات هذه تحكّما كاملا بإشارات الضوء، وأن تكون تكلفة تصنيع آليّة هذا التحكّم زهيدة الثمن وحجمها صغير.

٣- فى مجال الطب:

تعد التطبيقات الطبية لتكنولوجيا النانو من أهم التطبيقات الواعدة على الإطلاق، فمن المحتمل الحصول على مركبات نانوية تدخل إلى جسم الإنسان وترصد مواقع الأمراض وتحقن الأدوية وتأمر الخلايا بإفراز الهرمونات المناسبة وترمم الأنسجة .كما يمكن لهذه المركبات الذكية أن تحقن الأنسولين داخل الخلايا بالجرعات المناسبة أو تدخل إلى الخلايا السرطانية لتفجرها من الداخل وتدعى عندئذ بالقنابل المنمنمة. أما أجهزة الإستشعار النانوية فباستطاعها أن تزرع في الدماغ لتمكن المصاب بالشلل الرباعي من السير ويتوقع المراقبون أن تؤدي هذه التكنولوجيا الجديدة إلى ثورة غير مسبوقة للتصدي للكائنات الدقيقة حيث يعتمد النانو بيوتكس (Nanobiothics) وهو البديل الجديد للأنتي بيوتيك على الثقب الميكانيكي للخلايا المصابة بالجراثيم أو الفيروسات.

٤- فى مجال الميكانيكا:

يهدف المهندسون وعلماء الميكانيكا إلى تطوير أجزاء من محركات السيارات بالاعتماد على تكنولوجيا النانو بحيث تكون مضادة للحرارة و لا تتأثر بمقدار وزمن عملها، هذا وبالقدر الذي يجعلها قادرة على إعادة أنشاء نفسها بشكل تلقائي وبالتالي العمل دون توقف أو تلف سنوات أكثر .

٥- فى مجال البيئة:

أحدثت تكنولوجيا النانو تقدم هائل في تكنولوجيا الإنتاج الأنظف ممثلة في تخفيض النفايات الصناعية ومن ثم التخلص من التلوث الصناعي وتحسين كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية المتاحة ، كذا العمل على إنتاج منتجات بلاستيكية وزيتية نانونية مقاومة للحرارة .

بعض تطبيقات النانو الحالية :

* الطائرات الأميركية " ستيلث " (الشبح) والتي لا يراها الرادار تعتمد على فكرة وضع جزيئات نانو اقرب ما تكون للورق الشفاف تمتص الموجات الكهرومغناطيسية التي تبثها الرادارات فتختفي من الشاشة بينما هي تمر فوق الهدف مباشرة.

* روسيا من إنتاج رادار بحجم كف اليد يستطيع التعامل مع طائرات الشبح، كما وضعت موسكو خطة لضرب الأقمار الاصطناعية.

* التوصل إلى تكنولوجيا دقيقة وصغيرة للغاية في صناعة ملابس ترطب الجسم في الصيف وتبعث نوعا من الهواء اللطيف، بينما يسخن هذا الهواء في الشتاء ويمنح الإنسان دفئاً .

وفى النهاية هذه هي تكنولوجيا المستقبل والنانو تكنولوجي، هو أحد إبداعات مرحلة ما بعد الصناعة، حيث اعتمدت مرحلة الصناعة على فلسفة الإنتاج الضخم المبني على المعرفة، بينما الموجة الصناعية الجديدة تعتمد على الإبداع العلمي وإنتاج المعرفة نفسها،

kfuforums.kfu.edu.sa biala.50webs.com

هل تعلم ؟

* أن قلب الذبابة يخفق ١٠٠٠ مرة في الدقيقة الواحدة .

* أن أضخم أنواع العناكب تعيش في البرازيل، ويصل وزنها إلى ٨٥ جراماً .

* أن أول صورة فوتوغرافية في العالم تم إلتقاطها، كانت في فرنسا عام ١٨٢٦م .

* أن من قال عبارة لولا أن الموت أتاني لجعلت جميع الدول الأوروبية إسلامية هو صلاح الدين الأيوبي .

* أنه يوجد في مكة جبل من جهنم وجبل من الجنة .

http://forum.sh3bwah.maktoob.com

أسرة النشـــرة

الأستاذ الدكتور/ حسن صلام كامل

نائب رئيس الجامعة

لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

أ.د. ثابت عبدالمنعم إبراهيم	بيطري
أ.د. على حسين على زرزور	طب
أ.د. محمد أبو القاسم محمد	هندسة
أ.د. حسام الدين محمد عمر	علوم
أ.د. آمال محمد ابراهيم	زراعة
أ.د. عادل عبده حسين أحمد	هندسة
د. علاء عرفات خليفة	صيدلة
د. عصام عادل أحمد	آداب
د. علاء الدين أحمد محمد حميد	تربية نوعية