



برئاسة معالي الدكتور علي راشد النعيمي:
مجلس جامعة الإمارات يعقد
اجتماعه بدبي بالتزامن مع القمة
العالمية للحكومات ...

ترأس معالي الدكتور علي راشد النعيمي - الرئيس الأعلى لجامعة الإمارات العربية المتحدة - الاجتماع الثاني لمجلس الجامعة للعام الأكاديمي 2016/2017، المنعقد بدبي تزامناً مع القمة العالمية للحكومات.

وناقش مجلس الجامعة مجموعة من المواضيع التي تدعم مسيرة الجامعة نحو التميز واستشراف المستقبل وفق أرقى وأحدث المعايير العالمية، ويعزز من موقعها الريادي ضمن منظومة الجامعات العالمية ومؤسسات التعليم العالي ومراكز البحث العلمي، كتقارير خطة الجامعة الاستقطاب الطلبة الذكور، ومراجعة البرامج والتخصصات الأكاديمية لطرح تخصصات جديدة تتماشى مع تطلعات الحكومة الاستشراف المستقبل بهدف تخريج دفعات من الطلبة المتمكنين والمبتكرين والقياديين. كما وضع المجلس معايير للكلية المتميزة، وناقش أيضاً مقترح ملف السعادة والإيجابية بالجامعة والذي يهدف إلى خلق بيئة تؤهل الجميع لتحقيق طموحاتهم وسعادتهم في البيئة الدراسية وبيئة العمل.

لقراءة المزيد...

في هذا العدد...

3 طلاب من جامعة الإمارات يشددون على ضرورة توحيد الرموز المستخدمة على الخرائط في جميع أنحاء الدولة <<



2 جامعة الإمارات تنظم المؤتمر الدولي لكلية التربية بمشاركة نخبة من القيادات التربوية العالمية <<



6 باحثي جامعة الإمارات ينجحون في تطوير عمليات استخلاص البروتينات والأصباغ من الطحالب الدقيقة لصناعة الدواء <<



5 باحثون في جامعة الإمارات يطورون روبوت "أفاتار" عالي التقنية <<

كلمة العدد

ستطلق جامعة الإمارات عدة مبادرات لعام الخير، وبمشاركة واسعة من مختلف جهات وإدارات أسرة الجامعة، ومن هذه المبادرات هاشتاق #نبادربالخير بجامعة الإمارات، والذي تم إطلاقه مسبقاً على مواقع التواصل الاجتماعي الخاصة بالجامعة، بهدف الوصول إلى 1000 فكرة يقدمها طلبتنا، إضافة إلى كل من يرغب بأن يقدم فكرة عطاء يمكن للجامعة أن تنفذها.

ولهذا ندعوكم جميعاً لأن تكونوا فاعلين ومشاركين على هذا الهاشتاق، وجزء من المبادرات الوطنية الداعمة للخير، وكفريق في إدارة الاتصال والإعلام سنعمل على دعم مشاركاتكم وتوجيه أفكاركم ونقل أصواتكم وإنجازتكم بكل شفافية.

غالية الأحبابي
مدير إدارة الاتصال والإعلام

رسالت
الجامعة

Gahbabi@uaeu.ac.ae



تحت شعار "الإبداع والابتكار والبحث... من أجل تعليم متميز: جامعة الإمارات تنظم المؤتمر الدولي لكلية التربية بمشاركة نخبة من القيادات التربوية العالمية..."

تحت رعاية معالي الدكتور علي راشد النعيمي - الرئيس الأعلى - لجامعة الإمارات العربية المتحدة، وبالتعاون مع جائزة حمدان بن راشد آل مكتوم للأداء التعليمي المتميز، افتتح الأستاذ الدكتور غالب الحضرمي - نائب مدير الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي، "المؤتمر الدولي لكلية التربية"، بحضور سعادة الدكتور جمال المهيري - الأمين العام لجائزة حمدان بن راشد آل مكتوم للأداء التعليمي المتميز، وممثلين عن مجلس أبوظبي للتعليم، وأكاديمية ريدان، وبمشاركة واسعة من المختصين ونخبة من الخبراء وصناع القرار في مجال التربية من دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا والولايات المتحدة الأمريكية والدول الإسكندنافية، والأساتذة والمعلمين في القطاع المدرسي بالدولة، وعدد من القيادات الأكاديمية والإدارية بالجامعة بالإضافة إلى أعضاء الهيئة التدريسية من أسرة كلية التربية وطلبة الكلية، في رحاب مدينة العين.

لقراءة المزيد...

مجلس التحرير:

رئيس التحرير: غالية الأحبابي

هيئة التحرير: نوال الظاهري - مريم الحساني - عبدو محمد - عليا الكعبي

تصوير: أمجد ضرغام - شوقي زيد - محمود طه

التصميم: شيماء عبدالله

الموقع الإلكتروني: www.uaeu.ac.ae/mcd

البريد الإلكتروني: mcd@uaeu.ac.ae

الهاتف: 03713 5926



إدارة الاتصال والإعلام ترحب بمساهماتكم واقتراحاتكم



تحت شعار "الابتكار للسعادة": انطلاق فعاليات أسبوع الأغذية والزراعة 2017 بجامعة الإمارات...

وقال عميد الكلية الدكتور شوادري: "إن المهرجان يعزز مفاهيم تعليمية وثقافية وتوعوية في كافة مجالات الأغذية والزراعة، مستهدفاً في ذلك مختلف الفئات العمرية التي تتوافد سنوياً لحضور الفعالية، حيث يعد المهرجان فرصة جيدة ليعرض طلاب الكلية مشاريعهم وأبحاثهم، والتعريف بتخصصات وأقسام الكلية المختلفة للجمهور."

لقراءة المزيد...

تحت رعاية سعادة الأستاذ الدكتور محمد البيلي - مدير جامعة الإمارات العربية المتحدة- نظمت كلية الأغذية والزراعة فعاليات أسبوع الأغذية والزراعة 2017 تحت شعار "الابتكار للسعادة" بحضور الدكتور بهنو شوادري - عميد كلية الأغذية والزراعة - وعدد من أعضاء هيئة التدريس وطلبة الجامعة، وبمشاركة واسعة من شركات الأغذية والمؤسسات الزراعية وعدد من المؤسسات الطبية، إضافة لطلاب المدارس.



طلاب من جامعة الإمارات : يشددون على ضرورة توحيد الرموز المستخدمة على الخرائط في جميع أنحاء الدولة...

وقدم الطلبة خلال عرضهم نماذج من الخرائط السياحية المستخدمة في دولة الإمارات، ووصف لمجموعة من الرموز في خرائط مختلفة، تنتجها مؤسسات سياحية مختلفة حول الإمارات السبع. فاعتمد منهجهم على المتغيرات البصرية كالحجم والشكل واللون، وأن هذا الاختلاف يسبب ارتباك لمستخدمي الخرائط من السياح، والذي جاء وفق استبيان قدم للسياح الزائرين.

لقراءة المزيد...

شارك طلاب من جامعة الإمارات العربية المتحدة بمؤتمر آسيا والمحيط الهادئ الثاني للبحوث المعاصرة في كوالا لمبور، بماليزيا. مقدمين مشروعهم البحثي للفصل الصيفي نوفمبر 2016 الماضي. وهم سلطان المنصوري وعبد الله الشكيلي وعبد الله الزبيدي ومحمد معالي، بإشراف الدكتورة نعيمة الحوسني - مساعد العميد لشؤون الطلبة، وأستاذ مساعد بقسم الجغرافيا والتخطيط الحضري.



طلاب كلية الهندسة بجامعة الإمارات: يحصدون المركز الثالث في المؤتمر الدولي ICDESA للأجهزة الإلكترونية والأنظمة والتطبيقات...

حيث كان مستوى المنافسة عالٍ، مع مختلف طلاب العالم ومن مختلف المستويات الأكاديمية (بكالوريوس، ماجستير ودكتوراه). وتقوم فكرة البحث الذي أنطلق في صيف 2016 تحت مظلة برنامج بحوث الطلاب المدعومة من قبل الجامعة (SURE) والذي يقام سنوياً في فترة الصيف بمعاونة هيئة التدريس بالجامعة.

لقراءة المزيد...

حصل طلاب قسم الهندسة الكهربائية بكلية الهندسة بجامعة الإمارات العربية المتحدة، على المركز الثالث في فرع البحوث الطلابية، من خلال مشاركتهم في المؤتمر العالمي الخامس للإلكترونيات، والأنظمة والتطبيقات الكهربائية الذي أقيم بالجامعة الأمريكية برأس الخيمة تحت رعاية الجمعية الهندسية الكهربائية العالمية (IEEE).

خليفة بن زايد: هكذا يكون العطاء

تأليف: عبدالرحمن طهوب

الناشر: دبي، مركز راشد لعلاج ورعاية
الطفولة

سنة النشر: 2011

عدد الصفحات: 144



يحمل الفصل الأول عنوان: «خليفة.. القائد.. الأب.. الإنسان»، ويتحدث فيه عن مولد القائد وتربيته وتعليمه، وما استقاه من قيم المغفور له بإذن الله، الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان (طيب الله ثراه)، وشخصية صاحب السمو وهوأياته والمناصب التي تقلدها، حتى ولايته العهد، واهتمامه ببناء القوات المسلحة، ودوره في بناء الاتحاد، وصولاً إلى توليه مقاليد الحكم، كما يستعرض الفصل مآثر ومناقب صاحب السمو رئيس الدولة على أبناء الوطن.

وجاء الفصل الثاني بعنوان: «قراءة في فكر خليفة بن زايد آل نهيان»، من خلال رصد وتحليل حوارات صاحب السمو مع وسائل الإعلام المحلية والعربية والعالمية، وخطاباته ومقولاته، ويركز الفصل على رؤى صاحب السمو رئيس الدولة عدة قضايا إقليمية.

ويحمل الفصل الثالث عنوان: «خليفة بن زايد آل نهيان.. الشخصية الإنسانية لعام 2010/2011»، أما الفصل الرابع فقد تم تخصيصه للحديث عن جائزة دبي الدولية للقرآن الكريم التي اختارت صاحب السمو رئيس الدولة شخصية العام الإسلامية. وقد صدر الكتاب بمناسبة فوز صاحب السمو رئيس الدولة بجائزة الشخصية الإنسانية للعام 2010-2011.

بُعد جديد في عالم الروبوتات

باحثون في جامعة الإمارات يطورون روبوت "أفاتار" عالي التقنية...



تعطي نفس المقدار من الحرية التي نحتاجها لاستخدام للإمساك بشيء ما». ويهدف المشروع إلى السماح للمستخدم بالتصرف على طبيعته حتى يتحرك الروبوت، فتم صنع أجهزة الاستشعار التي يمكن للمستخدم ارتداؤها، والتي تتيح لهم التحرك كما لو أنهم بالفعل يقومون بالشيء، وعليهم فقط أن يتحركوا على طبيعتهم وسيحاكي الروبوت هذه الحركة. وعمل فريق الدكتور النجار المكون من 4 طلاب لأكثر من شهر لبناء المرحلة الأولى لذراع تحكم الروبوت بالعمل بواسطة أجهزة استشعار عالية التقنية وشبيهة بيد الإنسان في متوسط الثلاثينات، ويتم عرض المشروع في أيدكس 2017.

الإماراتية بـ ٥٥ ألف درهم للمرحلة الأولية لإنشاء التحكم الذاتي الخاص بالروبوت «أفاتار». ويقول الدكتور فادي النجار: «أن هذا المشروع قد يحدث أبعاد جديدة في صناعة الروبوتات بسبب الميزة التي يمتلكها مقارنة بالروبوتات العادية والمحدودة القدرات، فالغرض من «أفاتار» هو إعطاء مستخدميه القدرة على الإحساس بأنهم يلمسون ويحملون الأشياء دون تواجدها فعلياً». وأضاف النجار: «إن الطريقة الوحيدة للإحساس باستخدام الروبوت هي عن طريق الرؤية، حيث لا توجد استجابات حسية أو ملموسة من البيئة، وأن المستخدم سيكون متحكماً بيد الروبوت باستخدام أداة تحكم عن بُعد، والتي لا تشبه أبداً استخدام اليد، والتي لا

طور باحثون في جامعة الإمارات العربية المتحدة روبوت عالي التقنية صُمم لمحاكاة حركات الإنسان، حيث مَنح الروبوت اسم «أفاتار» لشبيهه بالروبوت في فيلم الخيال العلمي «أفاتار»، فيعطي الروبوت مستخدمه نفس التحكم والأحاسيس كما لو كان يستخدم أطرافه الخاصة، والتي تسمح له بالإحساس بأي شيء يلمسه، حيث أن لهذا الروبوت البشري القدرة على أن يصبح أداة لإزالة القنابل وغيرها من الاستخدامات. وأنجزت الخطوة الأولى من المشروع باقتراح من الدكتور فادي النجار - أستاذ بكلية تقنية المعلومات - وبمعاونة فريقه من الاختصاصين، وبتمويل من القوات الجوية

باحثي جامعة الإمارات ينجحون
في تطوير عمليات استخلاص
البروتينات والأصباغ من الطحالب
الدقيقة لصناعة الدواء



نجح فريق علمي بحثي مشترك من قسم الهندسة الكيميائية وهندسة البترول بكلية الهندسة في جامعة الإمارات العربية المتحدة وكلية العلوم البيولوجية من جامعة أسيكس بالمملكة المتحدة من تطوير آليات عمليات استخلاص البروتينات والأصباغ من الطحالب الدقيقة بغرض استخدامها في مجالات صناعة الأدوية عبر المعالجة الأنزيمية في تحسين استخلاص البروتين بعيداً عن الطرق التقليدية ما ساعد في فتح آفاق أرحب لتطوير صناعة الدواء.

وبسؤالنا الأستاذ الدكتور الباحث سليمان الزهير من قسم الهندسة الكيميائية عن آفاق صناعة الدواء المستقبلية ومتطلبات توطئتها عبر نقل المعرفة وتعزيز الثروة المعرفية في المجتمع من خلال البحث العلمي أوضح لنا أن صناعة الدواء في العالم تركز على البحث العلمي حيث تقوم شركات صناعات الأدوية بأبحاث مكثفة في معاملها الكيميائية لابتكار أدوية جديدة تفوق في مفعولها ما سبق من أنواع الدواء، أو تعمل على ابتكار دواء جديد لعلاج مرض بعينه، وفي هذا المجال هناك تركيز مكثف على استخلاص الأدوية من مصادر طبيعية واستخدامها كبداية للأدوية المصنعة كيميائياً لتجنب المضاعفات الجانبية غير الصحية للدواء الكيميائي.

لماذا تم اختيار الطحالب بالتحديد لهذه الدراسة في استخلاص المواد اللازمة لصناعة الدواء؟

تعرف الطحالب بأنها كائنات دقيقة وحيدة الخلية وهذه الكائنات لها قدرة على التمثيل الضوئي وتثبيت غاز ثاني أكسيد الكربون، وتتميز بمعدل نمو سريع، كما أن لها القدرة على التكاثر في المياه المالحة ودون الحاجة لأي سماد، حيث تتم عملية البناء الضوئي باستخدام ثاني أكسيد الكربون في وجود أشعة الشمس ونسبة بسيطة من الفوسفات والنترات. وفي وجود ظروف جيدة للنمو، يتضاعف نمو الطحالب خلال 24 ساعة، وبالإضافة إلى ذلك أن الطحالب تحتوي على محتوى زيت يزيد عن نسبة 50% من محتواها الكلي في بعض أنواع الطحالب لذلك يتم استغلال هذه النسبة في إنتاج الوقود، كما أن هناك أنواع أخرى من الطحالب الدقيقة يمكن استخدامها في صناعة الأدوية وهو ما يركز عليه هذا البحث العلمي.

ماهي المنهجية العلمية التي استخدمت في هذا البحث؟

قمنا بتقييم فعالية المعالجة الأنزيمية في تحسين عملية استخلاص البروتينات والأصباغ من الطحالب الدقيقة ومقارنتها مع المعالجات التقليدية، بما في ذلك الذبذبات الفوق صوتية واستخدام المياه ذات الضغط العالي.

وكيف وجدتم نتائج استخدام المعالجة الأنزيمية ولماذا هذه الطريقة في استخلاص البروتينات؟

جاء اختيار المعالجة الأنزيمية نظراً لعدم اخضاع البروتينات أثناء المعالجة لدرجات الحرارة العالية. وقد حققت هذه المعالجة كفاءة في استخلاص البروتينات وكانت كمية البروتينات المستخرجة من جميع سلالات الطحالب التي تمت دراستها ما يقارب الـ 70% من الوزن الجاف للخلية مقارنة مع المعالجة بالذبذبات الفوق صوتية والتي لم تتجاوز في حاله طحلب «الكولريلا» الـ 40%. وتمت دراسة فعالية انزيم «اليسوزيم» ومقارنتها بانزيم «السليوليز». وتم اختبار نشاط البروتينات المستخرجة كمضادات للأكسدة، وقد بلغ أعلى نسبة نشاط للبروتينات المستخرجة 60% من طحالب «نانوكولوريسيس».

متى بدأتكم بالتفكير في استخراج الدواء من الطحالب في الإمارات؟

بدأ العمل على الطحالب الدقيقة في قسم الهندسة الكيميائية بجامعة الإمارات في عام 2010 لإنتاج الديزل الحيوي. وأقيم المشروع بالتعاون بين قسم الهندسة الميكانيكية بجامعة الإمارات العربية المتحدة وقسم الهندسة الكيميائية وهندسة المواد بجامعة أوكلند في نيوزيلندا. وكان البحث محور اطروحة الدكتوراه «للدكتورة حنيفة البلوشي» والتي تخرجت في عام 2014. وكان الاهتمام مبدئياً بزيادة محتويات الزيوت في الطحالب عن طريق التحكم باوساط النمو، وقد نجح الفريق بزيادة نسبة الزيوت من 12% الى 70%. وخلال مناقشة جرت مع فريق بحث من كلية العلوم البيولوجية من جامعة

أسيكس بالمملكة المتحدة، حيث تم الاتفاق على الاهتمام بالمكونات الأخرى الموجودة بالطحالب، وخصوصاً البروتينات والأصباغ، بهدف استخدامها بالصناعات الدوائية، وابتدأ البحث في عام 2014 في هذا المجال.

من أين يتم إحضار عينات الطحالب التي استخدمت في هذا المشروع البحثي؟

معظم السلالات المستخدمة هي محلية، وتنمو بشكل طبيعي في الإمارات. وقد قام فريق العمل باستخلاص بعض السلالات وحصل على البعض الآخر من مركز ام القوين للزراعات البحرية ومن جامعة نيويورك في أبو ظبي.

ما هي طموحاتكم البحثية المستقبلية لهذا المشروع؟

في المرحلة القادمة سيتم التركيز على دراسة كفاءة البروتينات والأصباغ المستخلصة منه كمواد مقاومة للسرطان ومقاومة للبكتيريا. وسيتم التركيز أيضاً على تحديد المركبات الفعالة وزيادة تركيزها.

ما هي فائدة الطحالب بالنسبة للإنسان وفي أي الصناعات تدخل؟

تعدّ الطحالب مصدراً من مصادر الغذاء للإنسان وتدخل في بعض الصناعات، كما انها مصدر غني للزيوت التي يمكن استخدامها لإنتاج الوقود الحيوي. وتنمية الطحالب تساعد على امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون وتستخدم كذلك لمعالجة مياه العادمة من الصناعة.

وللطحالب فوائد لا حصر لها في الجانب الطبي، حيث أنّها تدخل في صناعة الأدوية وتحضير المستحضرات التجميلية والكريمات، وفي تحضير معاجين الأسنان المختلفة. ونتيجة لذلك وبسبب كثرة الفوائد المستفادة منها، فإنّ الدول المتقدمة خصصت محميات مائية خاصة بتوفير أنظمة بيئية مناسبة لزراعة الطحالب والاستفادة منها اقتصادياً وفي مجالات أخرى، لما لها من مردود اقتصادي مهم وعوائد كثيرة وكبيرة على منفعة الدول.

