الوفاق

صحيفة ايران الدولية

«الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية للأنباء «إرنا»

- المدير المسؤول: سجاد اسلاميان • رئيس التحرير: مختار حداد
- العنوان: إيران - طهران - شارع ولي عصر(عج) - قبل تقاطع مطهري فرع حسيني راد - رقم ٢٢
- الهاتف: ٠٥ و ٨٨٧٥١٨٠٢ / ٩٨٢١+
- الفاكس: ٨٨٩٤٥٧٨٣ / ٩٨٢١+ • صندوق البريد: ٥٣٨٨ - ١٥٨٧٥
- الإشتراكات: ٨٨٧٤٨٨٠٠ / ٩٨٢١+
- تلفاكس الإعلانات: ٨٨٧٤٥٣٠٩ / ٩٨٢١+
- عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir
- البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir

الإمام الحسين (ع):
من أحبك نهاك، ومن أبغضك أغراك.

الإمام الخميني (ره):
على من يطلب الحق ويعمل لكسب رضا الله، أن لا يعتني بما قيل أو يقال عنه.

١٠٠ الف طالب جامعي اجنبي يدرسون في إيران

أعلن مساعد وزير العلوم الايراني بان هنالك ١٠٠ الف طالب جامعي اجنبي يدرسون في جامعات البلاد في الوقت الحاضر، لافتا الى ان الخطة المرسومة تتضمن رفع العدد الى ٣٢٠ الفا في الخطة التنموية الخمسية.

وقال هاشم دادادش بور في تصريح له الجمعة خلال الأولمبياد الرياضي الثقافي الرابع لطلاب الجامعات ومؤسسات التعليم العالي في البلاد، في مدينة همدان غرب ايران: أقيمت بطولة التضامن الإسلامي الرياضية لأول مرة في العام ١٩٩٤ ونخطط لتنظيم النسخة الثانية من هذه الألعاب العام المقبل.

وفي إشارة إلى دورة الالعاب الجامعية العالمية التي اقيمت في الصين اخيرا قال: ان البعثة الرياضية الجامعية الايرانية حققت نجاحا جيدا في هذه الدورة.

واضاف داداش بور: سنرسل الطلاب إلى مهرجان شنغهاي وبريكس الرياضي للطلاب ايضا.

واشار الى ان ١٩٧ جامعة في البلاد تسعى لاستقطاب الطلبة الجامعيين الاجانب وقال ان هنالك ١٠٠ الف طالب جامعي اجنبي يدرسون في جامعات البلاد في الوقت الحاضر ونسعى لرفع هذا العدد إلى ٣٢٠ ألف طالب وان نجعل إيران مركز ثقل الطلبة الجامعيين على مستوى العالم. وقال: ان استقطاب الطلاب الأجانب من شانه تقوية اقتصاديات التعليم العالي، وزيادة التقارب العلمي وتعزيز العلاقات المستقبلية للبلاد.

لا يضر بصحة البشر والحيوان

باحثة ايرانية تنتج مبيدا طبيعيا للآفات الزراعية

نجحت باحثة ايرانية في مجال التكنولوجيا الحيوية في الاستفادة من باكتيريا تعيش في التراب للحصول على سم مضاد للآفات الزراعية من دون التسبب باضرار لسلامة البشر والمواشي.

وقد سجلت الدكتورة "فاطمة صابري" وهي صاحبة العديد من الانجازات في مجال مكافحة الآفات الزراعية، انجازا جديدا يضاف الى انجازاتها العلمية في المركز الوطني للبايولوجيا التابع للمؤسسة الوطنية لطب النباتات، والذي يتمثل باستخدام هذه البكتيريا الموجودة في الطبيعة واستخلاص سم مضاد للآفات الزراعية منها، لا يشكل خطرا على سلامة البشر والحيوان.

واستغرق التوصل الى هذا الانجاز عدة سنوات حيث نجحت الباحثة صابري عبر تركيزها على البكتيريا المسماة "باسيليوس تورنجينيس" والقيام باختبارات في المختبر وخارجه، عليها، في الحصول على هذه الميد المنتج طبيعيا والذي له فعالية واثر كبير ايضا.

ومن المعروف ان المبيدات الكيماوية المستخدمة في مكافحة الآفات الزراعية حاليا تتسبب بامراض خطيرة تصيب حتى المزارعين انفسهم والذين يستخدمونها.

مساعد رئيس الجمهورية:

باحثونا يوفرون ٩٨ بالمئة من احتياجات البلاد الدوائية

فيروز ابادي: فيتنام تولي اهتماما كبيرا الى استخدام الموارد والتكنولوجيا وتطوير الابداع، وبذلك فإن المجالات التكنولوجية تتيح الفرص للتعاون بين إيران وفيتنام

اعتبر مساعد رئيس الجمهورية الاسلامية الايرانية للشؤون العلمية والتقنية والاقتصاد المعرفي "روح الله دهقاني فيروزآبادي"، قطاع الدواء والعلاج والصحة جزءًا من طاقات البلاد، وقال : الباحثون الإيرانيون في المجالات الصيدلانية يلبون ٩٨ بالمئة من احتياجات البلاد الدوائية.

وقال "فيروزآبادي" على هامش تفقد رئيس البرلمان الفيتنامي "فونغ دين هوئي"، معرض إنجازات مركز التكنولوجيا والابتكار الإيراني في طهران : ان قطاع إنتاج اللقاحات الوطني انجز العديد من اللقاحات بما في ذلك ٤ لقاحات مضادة لفيروس كورونا وذلك بفضل جهود العلماء الإيرانيين.

واكد مساعد رئيس الجمهورية على استعداد ايران للتعاون والاستثمار مع دول أخرى في مجال الشركات القائمة على المعرفة.

واضاف : ان الجمهورية الاسلامية ستواصل تعاونها التكنولوجي بشكل جاد وفي اطار لجنة مشتركة مع دولة فيتنام.

وتابع فيروز ابادي : تولي فيتنام اهتمامًا كثيرا الى استخدام الموارد والتكنولوجيا وتطوير الابداع، وبذلك فإن المجالات التكنولوجية تتيح الفرص للتعاون بين إيران وفيتنام.

بدوره قال رئيس البرلمان الفيتنامي، ان إيران وفيتنام تتمتعان بقدرات جيدة في مختلف المجالات، ومنها النانو تكنولوجيا وتقنية الفضاء والزراعة.

صنع جهاز قابل للزرع للتحكم في الأمراض العصبية وعلاجها

الوفاق/ قامت شركة تكنولوجية بعمل غرسة باستخدام الجرافين، والتي يمكن استخدامها لرصد وعلاج بعض المشاكل العصبية والدماغية. تقوم هذه الشركة التقنية بصنع غرسة باستخدام الجرافين لفك تشفير وإدارة النشاط العصبي. تعد واجهات الجرافين، الواعدة جداً جنباً إلى جنب مع الإلكترونيات المتقدمة وتحليل البيانات المقدمة من التعلم الآلي والتعلم العميق، بفك تشفير الإشارات العصبية بدقة عالية من كل من الجهاز العصبي المركزي والمحيطي. تعتمد الواجهات العصبية المتاحة لزراعة الدماغ على معادن مثل البلاتين والإيريديوم، والتي تفرض قيوداً كبيرة من حيث التصغير ووضوح الإشارة والآثار الجانبية ومعدلات الرفض العالية لدى المرضى. تقدم التقنيات الطبية الحيوية القائمة على الجرافين العديد من المزايا مقارنة بالحلول القائمة على البلاتين. أولاً، يتميز الجرافين بالنعومة والمرونة العالية بشكل ملحوظ، على غرار الجلد الإلكتروني، مما يسمح بالتلامس الأمثل مع سطح الدماغ.

تتيح أجهزة الجرافين إمكانية فك تشفير الإشارات العصبية بكثافة عالية ودقة فائقة. وتمتد هذه القدرة إلى نطاق الترددات التي لا تستطيع المعادن الوصول إليها، وبالتالي اكتشاف علامات عصبية جديدة.

يتمتع الجرافين بخصائص غير عادية تجعله مادة مرغوبة للغاية لمجموعة متنوعة من التطبيقات الطبية والرعاية الصحية. لقد فتحت قوتها الاستثنائية ومرونتها وتوصيلها الكهربائي العالي وتوافقها الحيوي وشفافيتها ومساحتها الكبيرة الطريق للتقدم في مختلف المجالات، بما في ذلك أجهزة الاستشعار الحيوية وأدوات التشخيص.

تم اختبار التوافق الحيوي والتكنولوجي للشركة في المختبر وفي الجسم الحي. وفي الدراسات التي تشمل نماذج حيوانية، تم استخدام التكنولوجيا بنجاح، ومن المتوقع أن تبدأ التجارب السريرية قريباً، لتصبح في النهاية هدفاً طويل الأجل للتحقيق في كيفية استخدام هذه التقنية لإعادة تأهيل المرضى المصابين بأمراض مثل باركنسون والصرع واضطرابات النطق.

تجربة غريبة على الفئران لتجديد الشباب ومكافحة الشيخوخة!

قام باحثون من الولايات المتحدة وروسيا بربط أجهزة الدورة الدموية لفئران صغيرة وكبيرة لمدة ١٢ أسبوعا كاملة، ما أدى إلى إبطاء الشيخوخة الخلوية لدى الحيوانات الأكبر سنا.

وتتوسع الدراسة في الأبحاث السابقة التي تظهر أن هناك مكونات في دم الثدييات الصغيرة تستحق التحقيق من أجل الفوائد الصحية ومكافحة الشيخوخة.

وبغض النظر عن القفزة البيولوجية الهائلة بين الفئران والبشر، هناك العديد من المخاطر المعروفة والشديدة المرتبطة بمثل هذه العلاجات للمتلقي، ناهيك عن أخلاقيات التبرع المشكوك فيها.

علاوة على ذلك، يمكن أن يعادل اثنا عشر أسبوعا لدى الفأر ما يصل إلى ثماني سنوات لدى البشر - وهي فترة زمنية غير عملية إلى حد ما ليتم ربط إنسان جسديا بشخص آخر.

ويوضح جيمس وايت، عالم الأحياء الخلوية بجامعة Duke، بالقول: "هل هي بروتينات أم مستقلبات؟ هل هي خلايا جديدة يوفرها الفأر الصغير، أم أن الفأر الصغير يقوم ببساطة بتخزين الدم القديم الداعم للشيخوخة؟".

لمعرفة ذلك، ضم عالم الوراثة بجامعة هارفارد بوهان تشانغ وزملاؤه، أجهزة الدورة الدموية لأزواج من الفئران الصغيرة (عمرها ٣ أشهر) وأزواج من الفئران الكبيرة (عمرها سنتان)، وأزواج تتكون من فأر عجوز وفأر صغير وقارنوا النتائج.

وقد كشفت الاختبارات أن الفئران الأكبر سنا التي تلقت دم فأر صغير كانت لديها تركيزات أعلى من المركبات التنظيمية مثل حمض الكربوكسيليك، ودليل على العمليات الكيميائية التي عادة ما تتعطل بسبب الشيخوخة، وزيادة إنتاج الميتوكوندريا، وتقليل الالتهاب، وزيادة التعبير عن الجينات المرتبطة بالشيخوخة.

وأوضح الفريق : "يرتبط هذا التأثير بعمر أطول، ومعايير فسيولوجية محسنة، ونظام جيني منظم وبروتين خلوي متجدد"، مؤكدين أن ارتباط الدورة الدموية

لمدة ثلاثة أشهر كان أكثر فاعلية بكثير من مشاركة الدم القصيرة المدى، تلك التي تمت دراستها سابقا (خمسة اسابيع).

وأثناء مراجعة دراسة تشانغ وزملائه، نُشرت أيضا دراسة أخرى باستخدام تقنيات مماثلة كشفت للأسف عن أخبار سيئة للفئران المانحة الصغيرة. فقد عانت من انخفاض في عمرها نتيجة لهذا الإجراء. وهذا يعني أنه لا يمكن للباحثين استبعاد أن يسبب تبادل الخلايا بأكملها تغييرات، على سبيل المثال، عن طريق استبدال وتخفيف كمية الخلايا التالفة القديمة، والتي يجب على الحيوان المتبرع (الصغير) التعامل معها.

لكن لم يتمكن تشانغ وفريقه من العثور على أي دليل على أن الأنواع الأصغر من الخلايا باقية في أي مكان، مثل داخل نخاع العظام، على الرغم من بقاء التأثيرات الإيجابية.

ويحرص الباحثون على اكتشاف مكونات القلب والأوعية الدموية وراء هذه الفوائد المذهلة.

كاريكاتير

قصة تقدم

من أجل السير لمرة أخرى؛

الصعوبة والحلاوة في طريق صنع روبوت الهيكل العظمي الخارجي الإيراني

مريم حنطه زاده
أجرى الحوار

إنتاج النسخة الشخصية

المهندس الزادي: بعد انتهاء الخدمة العسكرية وإعادة ضخ الأموال في الشركة التحقت أنا وبعض الزملاء الجدد بالشركة. لاحظنا أن الروبوتين اللذين يتم استخدامهما، أحدهما كان معنا والآخر الذي أجرى تجارب كلينيكية في مركز ريحانة بمستشفى الإمام الخميني(رض)، لهما معدل استهلاك مرتفع للغاية. بعد العديد من المراجعات، توصلنا إلى أن بعض الخيارات الأولية كانت خاطئة. منذ بداية عام ٢٠٢١، مع القوى الجديدة التي جاءت في القسم الميكانيكي ومع كل الخبرات المكتسبة خلال هذه الفترة ، بدأنا في إعادة التصميم الكهروميكانيكي الأساسي. تم إجراء تغييرات مختلفة في إنتاج الطاقة ونقلها، وأجهزة الاستشعار، والاتصال بين المكونات وواجهات المستخدم. كان الضغط مرتفعًا لإنشاء نسخة جديدة وشخصية بشكل أسرع حتى نتمكن من الوصول إلى موارد مالية جديدة، وكالعادة، استحوذت القضايا الجانبية مثل الحصول على شهادة ISO ١٣٤٨٥ لتجديد ترخيص المعدات الطبية على طاقة الكادر. اثنان منا كانا كهربائيين واثنان ميكانيكيان، واثنان كانا منخرطين في السوق وتجربة المستخدم. ولا يمكن مقارنتنا على الإطلاق بمنافسينا الأجانب، الذين يستثمرون بملايين الدولارات ولديهم موارد بشرية عالية؛ قسم البرمجيات لديهم خمسة أو ستة أشخاص فقط، أو في قسم التسويق والذي يشمل تجارب المستخدمين، يعمل اكثر من عشرات الأشخاص. أخيرًا، رغم كل الصعوبات، في نهاية عام ٢٠٢١، تم إعداد النسخة السادسة والشخصية من الروبوت، والتي كانت هي نفسها حتى الآن وأدخلت سلسلة من التغييرات الطفيفة فقط.

المهندس حسين بور: في بداية عام ٢٠٢٢، لإطلاق النسخة الشخصية، قمنا بنشر إعلان تشويقي بمواردنا المحدودة على الشبكات الافتراضية تحت عنوان "حملة مبيعات النسخة الشخصية". بفضل الله، أصبح الفيديو سريع الانتشار. وقام أكثر من أربعمائة شخص بالتسجيل، بحيث لم يكن من الممكن تلبية الطلبات. أصبح الروبوت اكسوبد أمل الأشخاص اليائسين الذين لم يكن لديهم علاج أو معدات أخرى للمشي. تم تصميم روبوتات الهيكل الخارجي لإصابة الحبل الشوكي، لكن جميع أنواع المرضى اتصلوا بنا وأصروا على أن يأتوا إلينا لإجراء الاختبارات بموافقتهم الشخصية، واخبرونا بأنهم سيتحملون المسؤولية إذا حدث شيء ما.

يتبع...

طلاء نانو إيراني يمنع إختراق الموجات الكهرومغناطيسية

الوفاق/ أنتج باحثو جامعة الشريف للتكنولوجيا دهانات نانوية مضادة للموجات تظهر مقاومة عالية لاختراق الموجات الكهرومغناطيسية. بسبب التلوث الواسع النطاق للموجات الكهرومغناطيسية في الحياة، أصبح هذا التلوث من مشاكل البشرية في هذا العصر.

تعتبر هوائيات الاتصالات السلكية واللاسلكية BTS والهواتف المحمولة واللاسلكية ومودم Wi-Fi هي المصادر الرئيسية لتوليد هذه الموجات. يمكن أن يكون لهذه الموجات آثار مدمرة على صحة الإنسان وفي بعض الحالات تسبب السرطان، لذلك يعد مضاد الطلاء بالموجات الكهرومغناطيسية النانوية أحد الحلول الأكثر فائدة وجاذبية في العالم لمنع الأمواج الملوثة من دخول المبنى.

شركة سينا المعرفية، إحدى الشركات المعرفية الموجودة في حديقة العلوم والتكنولوجيا بجامعة الشريف للتكنولوجيا، جلبت لأول مرة طلاء الموجات النانوية المضادة للكهرومغناطيسية إلى الإنتاج الصناعي داخل البلاد.

يتميز الطلاء المضاد للموجات الكهرومغناطيسية بقدرة عالية على إضعاف الموجات الكهرومغناطيسية جنباً إلى جنب مع الخصائص الفيزيائية الجيدة وهو صديق للبيئة. وقال زينلي: في هذا الطلاء، تم استخدام الجرافيت المتمدد بسمك نانومتر وجزيئات الفضة النانوية في نفس الوقت، ويزيد وجود طبقات نانومترية من الجرافيت الممتد من التوصيل الكهربائي للطلاء ويزيد أيضاً من كفاءة الحماية ضد الموجات. وأكد الباحث أن جسيمات الفضة النانوية مسؤولة أيضاً عن زيادة متانة وعمر الطلاء، وقال: في هذا الطلاء، تعمل آلية الانعكاس وآلية الامتصاص في وقت واحد، وهذا العامل زاد من الكفاءة الوقائية لهذا الطلاء.