



النادي العلمي الكويتي
KUWAIT SCIENCE CLUB

Al-Majarra
www.ksclub.org
المعجزة

العدد 480 - مارس 2023 - السنة 43

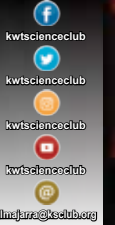
مجلة علمية متخصصة تصدر عن النادي العلمي الكويتي
Specialist Science Magazine Issued by Kuwait Science Club



السعودية عائشة عليمي تتوج بـ «جائزة صاحب السمو»



النادي العلمي يقطنص المراكز الأولى
في مسابقة ومعرض مصر الدولي للعلوم والتكنولوجيا





د. يحيى عبدالخضر عبدال

شركاء النجاح.. شكراً

بداية، أنقدم بالإصالة عن نفسي، ونيابة عن أخواني رئيس وأعضاء مجلس إدارة النادي العلمي الكويتي بجزيل الشكر والتقدير والعرفان لمقام حضرة صاحب السمو أمير البلاد الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، لرعاية سموه الأبوية للمعرض الدولي الثالث عشر للاختراعات في الشرق الأوسط، والتي تؤكد دعم سموه اللامحدود للعلم والعلماء وشباب الكويت ومخترعيها.

وشكراً من القلب لشركائنا في النجاح، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، والأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، وشركة زين للاتصالات، وبيت التمويل الكويتي، وغرفة تجارة وصناعة الكويت، والخطوط الجوية الكويتية، وجميع رؤساء الوفود والمخترعين الذين شاركوا في هذه التظاهرة العلمية العالمية، ورؤساء وأعضاء كافة اللجان الذين عملوا بكل جهد وإخلاص، وجميع العاملين بالنادي العلمي ومنتسبيه ومنتطوعيه الذين وصلوا الليل بالنهار في الإعداد والتحضير ليخرج المعرض بهذه الصورة المشرفة.

يعد المعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط الذي حقق بفضل الله وعونه نجاحاً كبيراً وصدى عالمياً واسعاً، فرصة مهمة لاحتكاك المخترعين العرب بنظرائهم الأجانب، إذ يحرص النادي العلمي من خلاله على تحقيق عدة أهداف من أهمها نشر ثقافة الاختراع في دولنا العربية، وتوفير البيئة المناسبة لعرض الأفكار والابداعات، وتقوية ودعم التعاون بين المستثمرين والمخترعين.

وإن غاية النادي العلمي من وراء إقامة هذا الحدث العلمي العالمي الكبير، هو خلق الفرص الإستثمارية أمام القطاع الخاص للنهوض بالبحث العلمي في البلاد، وأن ترى الاختراعات النور وتطبق على أرض الواقع، بما يعود بالنفع على مجتمعاتنا وعلى المخترع والمستثمر على حد سواء.

ولتحقيق أهداف وغاية المعرض الذي يتخذ من «لقاء المستثمرين بالمخترعين» شعاراً له، لم يتم الاكتفاء بمجرد عرض الاختراعات وتقديم الجوائز وتوزيع الفائزين، كما هو الحال في أغلب معارض الاختراعات، بل أقيمت ضمن فعالياته حلقة نقاشية تحت عنوان «ما بعد الاختراع.. الطريق إلى التسويق» بمقر غرفة تجارة وصناعة الكويت، تناقش فيها مسؤولي الجهات والمنظمات المحلية والدولية المعنية بالابتكار، مع المخترعين لوضع حلول للعقبات التي قد تقف حائلاً أمامهم لتتحول ابداعاتهم من مجرد بحث ودراسة على ورق ونماذج أولية إلى منتجات تغزو الأسواق.. وهذا هدفنا ومقصدنا.

ونسأل المولى عز وجل أن يوفقنا جميعاً، ويسدد خطانا في ظل القيادة الحكيمة لحضرة صاحب السمو أمير البلاد المفدى، وسمو ولي عهده الأمين حفظهما الله ورعاهما.

الاختراعات



النادي العلمي الكويتي
KUWAIT SCIENCE CLUB

البرنامج الوطني لرعاية الباحثين والمبتكرين الشباب

مسابقة الكويت للعلوم والهندسة

انطلقت 2012

قد التحدي وزود

المسابقة العلمية الأكبر في الكويت للطلاب والطالبات دون المرحلة الجامعية
«بحث علمي - تصميم هندسي»



KISR
معهد الكويت للأبحاث العلمية



بالتعاون مع



برعاية



مؤسسة الكويت للتقدم العلمي
Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences

عسل سدر النادي العلمي الكويتي

أنقى وأجود أنواع عسل السدر الكويتي



النادي العلمي الكويتي - الدائري السادس - بجانب مجمع 360
قطاع الشباب والعلوم - ورشة النحل - 22247559 - 97140944

تغطية شاملة للمعرض الدولي
الثالث عشر للاختراعات
في الشرق الأوسط



الافتتاح من 8 إلى 13



أيام المعرض من 14 إلى 25



الختام من 26 إلى 35



ما بعد الاختراع من 36 إلى 41



زيارات على هامش المعرض من 42 إلى 45



Al-Majarra
المجرة

مجلة علمية متخصصة تصدر عن النادي العلمي الكويتي

Specialized Science Magazine Issued by Kuwait Science Club

العدد 480 مارس 2023 - السنة 43

رئيس التحرير: طلال جاسم الخرافي
نائب رئيس التحرير: د. يحيى عبدال

مدير التحرير: أيمن فهمي

أسرة التحرير: محمود متولي
عبدالله اليتيم
م. هايك قصارجيان

المدير الفني: عادل وحيد

التصوير: سعود الدخيل
أحمد سرور
مصطفى نجم الدين

المقالات المنشورة لا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة
وتخص كتابها وجميع الحقوق محفوظة © 2023

للتواصل والمراسلة

هاتف: 22248050 - 22248065 فاكس: 25406567

ص.ب: 23259 الصفاة 13093 الكويت

Tel. 22248050 - 22248065 Fax: 25406567

P.O. Box 23259 Safat - 13093 Kuwait

للدخول إلى مواقع النادي وتصفح المجلة إلكترونياً





طلال جاسم الخرافي

طلال جاسم الخرافي: المعرض منصة لدعم المخترعين وعرض ابداعاتهم أمام المستثمرين

وبين انه نظراً لعودة جائحة «كورونا» إلى الصين مرة أخرى، وغلق مطاراتها فإن مساهمتها في المعرض هذا العام ستتم «أونلاين»، بعد أن طور القائمون على المعرض آلية تحكيم الأعمال المشاركة فيه، حتى لا يتم منع أي أحد من المشاركة فيه، خاصة ان المعرض يعد من المعارض المصنفة عالمياً، وله صدى عالمي كبير لدى المنظمات والمؤسسات المعنية بالاختراعات. وقال إن تطبيق آلية تحكيم الأعمال المشاركة في المعرض «أونلاين»، هذا العام سيفتح الأبواب لتوسيع دائرة المشاركات بالمعرض في المستقبل، مشدداً على أن معرض المخترعين ليس تجارياً، ولكنه منصة لدعم المخترعين وتسويق وعرض اختراعاتهم أمام المستثمرين.

المدني، وينسب لها الفضل في نجاح مثل هذه الإنجازات التي يشهدها النادي العلمي سواء معرض المخترعين أو الأنشطة الأخرى، متقدماً بالشكر لكافة المتطوعين ومؤسسات المجتمع المدني المساهمين في نجاح هذه الفعاليات. ولفت إلى ان نشاط المعرض توقف خلال العامين الماضيين بسبب تداعيات فيروس «كورونا»، مضيفاً: «حاولنا تجميع جهودنا مرة أخرى بالتعاون مع فريق العمل، لكي يستمر هذا المعرض بعد انتهاء جائحة كورونا». وتابع: «خلال فترة كورونا كنا نجهز لإقامة المعرض على أمل ان تنتهي الأزمة، لكن لم يتم ذلك ليقام هذا العام، وسط إقبال كبير من المشاركين رغم ان آثار كورونا لاتزال قائمة».

أضاف الخرافي خلال مؤتمر صحفي عقد بمقر النادي العلمي لاستعراض اخر استعدادته لإقامة المعرض الدولي الثالث عشر للاختراعات في الشرق الأوسط الذي افتتح فعالياته خلال الفترة من 12 - 15 فبراير الماضي، تحت الرعاية السامية، بمشاركة 40 دولة عربية وأجنبية بقاعة الراية ببنديق كورت يارد ماريوت، إن المعرض قائم على أعضاء متطوعين في النادي العلمي، إضافة إلى أكاديميين ومتطوعين من جامعة الكويت، ومعهد الكويت للأبحاث العلمية، ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي، والهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب وغيرها. ونوه إلى ان النادي العلمي يعتمد على دعم وجهود المتطوعين ومؤسسات المجتمع



طلال جاسم الخرافي ومنار الراشد وديفيد فاروقي خلال المؤتمر الصحفي

أقيم برعاية صاحب السمو ومشاركة 40 دولة

المعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط ليس تجارياً وقائم على المتطوعين



طلال الخرافي متوسداً، يحيى عبدالوحي وعلي الجمعة وديفيد فاروقي وم. منار الراشد ويوسف الحمد ود. محمد الصفار

قال طلال جاسم الخرافي رئيس مجلس إدارة النادي العلمي ورئيس اللجنة العليا المعرض الدولي للمخترعين في الشرق الأوسط، إن الفضل في نجاح الفعاليات التي ينظمها النادي العلمي يرجع إلى صاحب السمو أمير البلاد الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، لدعم سموه اللامحدود لمسيره وأنشطة النادي العلمي، من خلال رعاية سموه الكريمة للمعرض الدولي الثالث عشر للاختراعات في الشرق الأوسط، ورعايته الشخصية للمبدعين والمتميزين والمخترعين الكويتيين.

ديفيد فاروقي: 50 محكماً يقيمون الأعمال المشاركة وفق المعايير العالمية



ديفيد فاروقي

الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط في دورته الـ 13 بعد انتهاء جائحة «كورونا». وقال إن المعرض في دورته الحالية يشهد مشاركة أكثر من 235 مخترعاً يقدمون 183 اختراعاً، مضيفاً أن المعرض في هذا العام يشهد مشاركة 22 اختراعاً من الصين سيتم تحكيمها عن بُعد، إضافة إلى مشاركة جمعية «تكنو بول موسكو» الروسية المعنية ببراءات الاختراع والعلامات التجارية للمرة الأولى. وأشار إلى أن أعضاء لجنة التحكيم للمعرض الدولي الثالث عشر للاختراعات في الشرق الأوسط هذا العام يبلغ 50 محكماً، لديهم الخبرة الكافية في تحكيم الاختراعات ويتبعون نفس المعايير العالمية المتبعة في معرض جنيف الدولي.

مجلس إدارة النادي العلمي ورئيس اللجنة العليا المنظمة للمعرض الدولي الثالث عشر للاختراعات في الشرق الأوسط لطلال جاسم الخرافي، وأعضاء اللجنة على جهودهم المبذولة والعطاء المتناهي للمساهمة في بناء ثقافة علمية متطورة وحديثة مواكبة لمتطلبات العصر، ومتوافقة مع رؤية كويت جديدة. **عودة قوية** من جهته، قال رئيس هيئة محكمي المعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط ديفيد فاروقي، إنه يترأس لجنة تحكيم عدة معارض اختراعات عالمية هي معرض جنيف الدولي وهونغ كونغ وقطر، معرباً عن سعادته بالعودة القوية للمعرض

يترتب عليه الاستمرار بدعم مثل هذه الفعاليات، والتي من شأنها الارتقاء بالمستوى الفكري العلمي للشباب، بما يعود وبشكل مباشر على نهضة الوطن الحضارية لبناء كويت جديدة مستدامة. ونوهت الراشد إلى أن العلاقة الاستراتيجية بين النادي العلمي الكويتي ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي، تمتد لأكثر من أربعين عاماً، واصفة إياها بأنها علاقة عميقة ووطيدة تشكلت وفقاً لتوازي أهداف الجهتين فيما يخص تحفيز الشباب الكويتي الواعد للخوض في مجالات العلوم والتكنولوجيا، وخير مثال على ذلك استمرار دعم المؤسسة لمعرض الاختراعات الدولي منذ نسخته الأولى. وتقدمت الراشد بالشكر إلى رئيس

«ما بعد الاختراع»

وأكد ضرورة دعم وتشجيع ونشر ثقافة الاختراع، لافتاً إلى أن العديد من الدول تحرص على تقديم الدعم اللامحدود للمخترعين والمبتكرين، لتحصي في النهاية نتائج استثنائية، لافتاً إلى أن دعم الاختراعات والمخترعين نتيحتهم العمل والرفاهية. وقد أشاد عدد من المخترعين الكويتيين الحضور بالندوة، بالدور المحوري للنادي العلمي الكويتي في دعم المخترع وتهيئة الأجواء واتاحة الفرصة لهم للوصول إلى العالمية، فضلاً عن تنظيمه للمعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط الذي يعد بمثابة البوابة الرئيسية لخروج المخترع من المحلية إلى العالمية.

قبل انعقاد المؤتمر الصحفي، نظم النادي العلمي ندوة «ما بعد الاختراع» حاضر فيها رئيس هيئة محكمي المعرض الدولي الثالث عشر للاختراعات في الشرق الأوسط ديفيد فاروقي، واستهدفت المخترعين الكويتيين، وتطرق إلى المعلومات والتفاصيل التي يستفيد منها كل مخترع والنقاط المجهولة لديهم عقب الانتهاء من تنفيذ اختراعاتهم والطرق الصحيحة لتتقن طريقها نحو الأسواق. وقال فاروقي، إن العالم يواجه بعد جائحة «كورونا» ظروفاً اقتصادية صعبة، مما دعا جميع رؤساء دول العالم بإنهاء خطاباتهم بجملة «ابتكروا من أجل انقاذ الاقتصاد».

منار الراشد: علاقة استراتيجية تربط بين النادي العلمي و«التقدم العلمي»



م. منار الراشد

نهضة حضارية من جهتها، قالت مدير برنامج تحفيز المشاركة بالعلوم والتكنولوجيا في مؤسسة الكويت للتقدم العلمي م. منار الراشد، إن أهداف المؤسسة ترمي إلى تعزيز دور النشء في قيادة التطور الحضاري في البلاد مدعماً عبر خلق البيئة الممكنة لذلك، مضيفاً أن مساهمات المؤسسة لا تقتصر على دعم المعارض، بل وتمتد لدعم المؤتمرات والمهرجانات والدورات التدريبية وورش العمل، إضافة إلى مشاريع المحتوى الإلكتروني، وذلك عبر الشراكة المجتمعية مع جمعيات النفع العام والمؤسسات العلمية الأكاديمية في الكويت. وأضافت أنه إيماناً من مؤسسة الكويت للتقدم العلمي بحجم الأثر المجتمعي الذي

وأوضح أنه من المقرر إقامة ندوة في غرفة تجارة وصناعة الكويت بحضور كافة المخترعين، لبحث آليات التواصل مع المخترعين وتسويق إبداعاتهم، متقدماً بالشكر إلى القائمين على الغرفة لتوفيرها المنصة الإعلامية لإقامة هذه الندوة المهمة. وتقدم الخرافي بالشكر لكافة الجهات التي سهلت إقامة هذا المعرض، وعلى رأسها وزارة الداخلية التي يسرت إجراءات حصول ممثلي 40 دولة يشاركون في المعرض على سمات الدخول إلى الكويت في وقت قياسي، ووزارة الخارجية لتوليها مهمة إرسال مراسلات النادي العلمي التي لا تعد ولا تحصى إلى السفارات والمؤسسات البحثية والعلمية المختلفة الخاصة بالمشاركات في المعرض.



د. يحيى عبدالرحمن الفضالة



يوسف الحمد وعلي كاظم الجمعة وم. إيمان عاطف



طلال جاسم الخرافي يلقي كلمته عقب حفل الافتتاح

طلال جاسم الخرافي: المعرض حقق طفرة نوعية وأصبح له صدى عالمي كبير

وزير التعليم العالي والبحث العلمي الدكتور حمد العدواني لتشريفه وحضوره حفل الافتتاح.

وثنم الخرافي أيضاً الدور المتميز الذي قامت به وزارة الداخلية على ما قامت به من جهود لإنهاء إجراءات واستصدار سمات الدخول للمخترعين المشاركين في المعرض من مختلف دول العالم، وكذلك وزارة الخارجية الكويتية وتسخيرها كافة الامكانيات لمساندة النادي العلمي ومتطوعيه، لانجاح هذا المعرض الذي يضم عدد كبير من المخترعين، داعياً أهل الكويت والمقيمين على أرضها وتحديداً القطاع الخاص الى

دام أكثر من سنتين بسبب جائحة «كورونا». وأعرب الخرافي خلال كلمته في افتتاح المعرض الذي يقام برعاية سمو أمير البلاد ومشاركة 40 دولة عربية وأجنبية بفندق كورت يارد ماريوت عن سعادته بهذا الانجاز، واعتزازه بما سمعه من المخترعين من اشادات لدور النادي العلمي الرائد لإقامة هذا الحدث العلمي المهم الذي أصبح له صدى عالمي كبير.

وتقدم بالشكر والعرفان لحضرة صاحب السمو أمير البلاد لرعاية سموه للمعرض ودعم العلم والعلماء والمخترعين، معرباً عن تقديره لممثل سمو الأمير وزير التربية

وأكد العدواني في كلمة له خلال حفل الافتتاح، على أهمية براءات الاختراع والملكية الفكرية الخاصة بها، كونها تثبت حق المخترع والمستثمر، وهي أساس وغاية البحث العلمي والتطوير الحقيقي للدول، لافتاً إلى أن المعرض يهدف إلى ربط المخترعين بالمستثمرين.

وقال إن الحضور الكبير واللافت في المعرض دلالة واضحة على ما حققه من نجاح سواء في دورته الحالية أو الدورات السابقة. وتقدم العدواني بالشكر لرئيس مجلس إدارة النادي العلمي طلال جاسم الخرافي، وأعضاء مجلس الإدارة وأعضاء اللجنة العليا للمعرض، والأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، وكل من شارك في المعرض، كما وجه الشكر لأعضاء هيئة محكمي المعرض، والمحكمين والتنظيم الرائع للمعرض.

صدى عالمي

من ناحيته، أكد طلال جاسم الخرافي رئيس مجلس إدارة النادي العلمي ورئيس اللجنة العليا، إن المعرض هذا العام حقق طفرة نوعية في عدد الدول المشاركة والتي بلغت 40 دولة عربية وأجنبية، بعد توقف



د. حمد العدواني وطلال الخرافي ود. خالد الفاضل يقصون شريط الافتتاح بحضور دبلوماسيين عرب وأجانب

د. حمد العدواني: أهمية براءات الاختراع والملكية الفكرية في تطور الدول

افتتح ممثل حضرة صاحب السمو أمير البلاد الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، وزير التربية ووزير التعليم العالي والبحث العلمي د. حمد العدواني، المعرض الدولي الـ13 للاختراعات في الشرق الأوسط يرافقه رئيس مجلس إدارة النادي العلمي ورئيس اللجنة العليا للمعرض طلال جاسم الخرافي، ومدير عام مؤسسة الكويت للتقدم العلمي د. خالد الفاضل، وأعضاء مجلس إدارة النادي العلمي، والقائم بالأعمال في السفارة الأميركية لدى البلاد جيمس هولتسنايدر، والسفير فوق العادة ومفوض اليمن لدى الكويت د. على منصور بن سفاغ، وعضو مجلس النواب البحريني عبد الله خليفة الرميحي، ونخبة من ممثلي المنظمات الدولية والعربية المعنية بالاختراعات والسفراء والدبلوماسيين والشخصيات العامة.



الجناح اللبناني



العدواني والخرافي والرميحي والقائم بالأعمال الأميركي

عبدالله الرميحي: حريصون على أهمية التلاحم بين الشباب العربي

عبر عضو مجلس النواب البحريني عبد الله خليفة الرميحي، عن سعادته بالتواجد في افتتاح المعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط، مشيراً إلى أن مشاركة هذا العدد الكبير من المخترعين فيه يثلج الصدر. وأكد حرص بلاده على أهمية التلاحم بين الشباب العربي، مثنياً دعم مجلس التعاون الخليجي لمثل هذه المحافل العلمية، متقدماً بالشكر لكل القائمين على تنظيم هذا الحدث الدولي.



الخرافي مكرمًا الفاضل

د. خالد الفاضل: ندعم معارض الاختراعات لخدمة الشباب الكويتي

أعرب مدير عام مؤسسة الكويت للتقدم العلمي د. خالد الفاضل، عن سعادته بحضور افتتاح المعرض ومشاركة ما يقارب الـ 200 اختراع منهم 18 اختراعاً كويتياً، 9 اختراعات من مركز صباح الأحمد للموهبة والابداع التابع لمؤسسة الكويت للتقدم العلمي، مشيراً إلى أن المؤسسة دأبت على دعم مثل هذه الاختراعات والمعارض، وتسخير إمكانياتها لخدمة الشباب الكويتي المتميز، والانطلاق بالكويت نحو العالمية للوصول بهذه الاختراعات والأبحاث إلى نتائج ملموسة.



د. العدواني ود. الفاضل مع رئيس مجلس إدارة النادي العلمي طلال الخرافي وأعضاء مجلس الإدارة

باختراعه لثبته ويطوره على أرض الواقع. وذكر ان النادي العلمي يقدر الدور الحيوي المهم الذي يؤديه القطاع الخاص في المساهمة والمشاركة المجتمعية لتطوير قدرات المخترعين الكويتيين والمحافظة على مكانتنا الإقليمية والدولية. وأشار الخرافي إلى ان جميع فعاليات النادي العلمي تتم وفقاً لمنظومة لا تكتمل إلا من خلال العمل الجماعي وتوحيد الجهود من أجل تحقيق نتائج مبهرة، مثنياً الدور الكبير للجهات الراعية والداعمة للمعرض وفي مقدمتها مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، وشركة زين للاتصالات، وبيت التمويل الكويتي، والخطوط الجوية الكويتية، وغرفة تجارة وصناعة الكويت.

في هذا المحفل العالمي، مبيناً أن من بين هذه الجهات معرض جنيف الدولي للاختراعات، والاتحاد الدولي لجمعيات المخترعين «إيفيا»، والمنظمة العالمية للملكية الفكرية «وايبو» التابعة للأمم المتحدة، ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة «اليونسكو»، ومكتب براءات الاختراع لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، وغرفة تجارة وصناعة الكويت. ونوه إلى ان من ضمن فعاليات المعرض لهذا العام ستعقد حلقة نقاشية تحت عنوان «من الاختراع إلى التسويق» بمقر غرفة تجارة وصناعة الكويت، لبحث السبل الكفيلة لكيفية تسويق الاختراعات أمام الجهات المعنية، وربطها مع المخترعين، مما يُعدّ فرصة مهمة لأي مخترع يريد أن ينطلق

زيارة المعرض، والتعرف على أهم الاختراعات والاستثمار فيها. وأشار إلى ان المعرض سيشهد هذا العام وللمرة الأولى، مشاركة 4 جامعات سعودية وهي الملك سعود والملك خالد والطائف والجمعة، كما تشارك الصين بـ 22 اختراعاً «أونلاين» دون حضور ممثلها في سابقة تعد الأولى من نوعها في تاريخ المعرض، كما تتواجد للمرة الأولى روسيا ممثلة في جمعية «تكنوبول موسكو» المعنية ببراءات الاختراع والعلامات التجارية، تتواجد أيضاً دولة طاجيكستان للمرة الأولى أيضاً في هذا الحدث العلمي المهم. ولفت إلى انه نظراً لإيمان الجهات والمنظمات العالمية المعنية بالاختراعات برسالة المعرض وأهدافه فهي مستمرة في المشاركة



.. وجناح جامعة الملك خالد السعودية



جناح بيت التمويل الكويتي «بيتك»



العدواني والخرافي والفاضل والرميحي مع مخترعين من البحرين



.. وجانب من الجولة



في جناح «بيتك» التمويل الكويتي



السفيران الأردني واليمني



حديث جانبي بين الخرافي والقائم بالأعمال الأميركي



م. مصعب الفضالة مكرماً د. حمد العدواني

فيصل السريع: بيت التمويل الكويتي يفخر بالشراكة مع النادي العلمي

من جانبه أعرب مدير العلاقات العامة في بيت التمويل الكويتي «بيتك» فيصل السريع، عن سعادته اليوم بالمشاركة في افتتاح المعرض الدولي الـ 13 للاختراعات في الشرق الأوسط، مشيراً إلى ان بيت التمويل الكويتي يفخر بالشراكة مع النادي العلمي التي تمتد لأكثر من 10 سنوات.
وقال إن مشاركة «بيتك» في رعاية المعرض تأتي انطلاقاً من مسؤوليته الاجتماعية لدعم شبابنا وتشجيعهم على الابداع، منوهاً إلى ان هناك اختراعات متميزة تشارك في المعرض، نتمنى ان ترى النور على أرض الواقع، متمنياً التوفيق لجميع المشاركين.

د. علي منصور بن سفاع: المعرض تظاهرة مهمة تضاف لرصيد الكويت وتاريخها العلمي الطويل

عبر السفير فوق العادة ومفوض اليمن لدى الكويت د.علي منصور بن سفاع، عن سعادته البالغة للمشاركة في انطلاق فعاليات المعرض الدولي الـ 13 للاختراعات في الشرق الأوسط الذي يقيمه النادي العلمي الكويتي، مبيناً أنه يمنح الفرصة للمخترعين للقاء بالمستثمرين.
وأضاف منصور إن هذا التجمع تظاهرة مهمة تضاف لرصيد الكويت في العمل علي الربط بين المخترعين والمستثمرين، وبادرة ليست بغريبة على دولة بحجم الكويت الرائعة في كل المجالات، حيث أنها تعمل في المجال الإنساني ولها باع طويل، واليوم نجدها تحرص علي عقد توأمة بين المستثمرين والمخترعين من رجال العلم وهذه إضافة نوعية لهذا الوسيط الرائع والمتميز.

وأشار إلى أن الكويت لها تاريخ طويل في مجال العلم والتكنولوجيا والثقافة والابداع في كافة المجالات.
وأوضح أن ما يميز هذا الحدث هو تبني القطاع الخاص هذا النشاط العلمي، فالكثير من الدول تعمل على احتكار الاختراعات والاكتشافات العلمية والتكنولوجية من قبل الدولة. وأعرب عن أمنياته في أن يسفر هذا المعرض عن نتائج مثمرة، ويمنح الفرصة لإبراز ابداعات الشباب، لافتاً إلى أن بلاده تشارك في المعرض هذا العام، متمنياً التوفيق والنجاح للجميع.

جيمس هولتسنايدر: الحديث عن التكنولوجيا والاختراعات يقودنا إلى حياة أفضل

أعرب القائم بالأعمال في السفارة الأميركية لدى البلاد جيمس هولتسنايدر، عن سعادته بالمشاركة في افتتاح المعرض الدولي الـ 13 للاختراعات في الشرق الأوسط، قائلاً: «إنها المرة الأولى التي أشارك في حضور افتتاح هذا الحدث، لكنها ليست المرة الأولى لأصدقائي الكويتيين خاصة هؤلاء الذين يدرسون العلوم فهم مستمتعون للغاية بمتابعة فعاليات هذا الحدث». وقال هولتسنايدر انه من الممتع الحديث عن التكنولوجيا والاختراعات، لأنها تنقلنا بالطبع الى المستقبل، لذا فإن دعم الاختراعات شيء هام جداً للمجتمع، لأنها هي التي ستقودنا إلى نظام وحياة أفضل، متمنياً التوفيق للقائمين على المعرض والمشاركين فيه.



سلفي للذكرى



فرقة القرين

شاركت فرقة الكويت الشعبية الكويتية في حفل افتتاح المعرض حيث قدمت مجموعة من التابلوهات التراثية التي حازت على إعجاب الحضور، فيما حرص بعض أعضاء الوفود المشاركة في المعرض على أداء رقصة العرضة على إيقاع وأنغام الفرقة.



طلال الخرافي يرحب بأعضاء هيئة محكمي المعرض بحضور أعضاء مجلس الإدارة والنائب البحريني عبدالله الرميحي

مشيداً بمشاركتهم الدائمة والتميزة في كافة فعاليات النادي العلمي، ودورهم الفعال في النجاحات المستمرة التي حققها المعرض على مختلف المستويات الخليجية والعربية والدولية.

معايير

وعقب الاجتماع، باشرت هيئة المحكمين للمعرض أعمالها لتقييم الاختراعات المشاركة، وفقاً لمعايير وضوابط دولية هي نفسها المتبعة في معرض جنيف الدولي للاختراعات الأكبر عالمياً، ومن أبرز هذه المعايير حداثة الاختراع ومستوى الإبداع، وأثره الإيجابي على المجتمع، ومدى قابليته للتصنيع وإمكانية تحويله إلى منتج قابل للتسويق.

تقييم

من جانبه، قال رئيس قطاع التنمية والبرامج التنافسية بالنادي العلمي ورئيس لجنة التنسيق والمتابعة للمعرض د. محمد الصفار، إن هناك 183 اختراعاً يقدمها 253 مخترعاً تتنافس على جوائز المعرض هذا العام، مضيفاً أن هذه الاختراعات تخضع لتقييم هيئة محكمين دولية.

وأشار إلى أن عملية التحكيم تعد أهم خطوة قد تؤثر على الاختراعات للوصول إلى مستوى التميز، والتي يبدأ عملها باختيار الاختراعات بعناية فائقة، مبيئاً أن هيئة المحكمين متخصصة في كافة المجالات، وتقوم بعد الانتهاء من عملية التقييم باختيار الفائزين بناء



ديفيد فاروقي بشرح آلية التحكيم



رئيس مجلس إدارة النادي طلال جاسم الخرافي وأعضاء اللجنة العليا للمعرض مع رئيس وأعضاء هيئة المحكمين

ناقشت الأسس والمعايير والضوابط المتبعة في تقييم الاختراعات المشاركة

هيئة المحكمين العصب الرئيسي للمعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط

تمن طلال جاسم الخرافي رئيس مجلس إدارة النادي العلمي ورئيس اللجنة العليا للمعرض الدولي الثالث عشر للاختراعات في الشرق الأوسط، الدور الحيوي والجهود المميزة التي تقوم بها هيئة المحكمين، واتباعها الأسس والقواعد العالمية في تقييم الاختراعات.

وقال الخرافي لدى حضوره اجتماع هيئة المحكمين في المعرض

مناقشة الأسس والمعايير والضوابط المتبعة في تقييم الاختراعات المشاركة، برفقة أعضاء مجلس إدارة النادي العلمي وأعضاء اللجنة العليا للمعرض، ورئيس هيئة المحكمين ديفيد فاروقي، إن عمل الهيئة هو العصب الرئيسي للمعرض.

وتقدم الخرافي بالشكر والتقدير لرئيس وأعضاء هيئة المحكمين،



جانب من الاجتماع



د. عادل الصفار ود. طلال الكندري يطلعان على ملخص لاختراع أرمني

معظم معارض الاختراعات الأخرى تمنح فقط شهادات مشاركة وميداليات للفائزين. وعن تصنيف الاختراعات المشاركة أوضح فاروقي، انه يتم تصنيفها إلى 22 مجالاً تشمل كافة المجالات العلمية والهندسية والطبية والنقل والزراعة والأمن والأجهزة الصناعية والمجالات الرياضية والوسائل التعليمية والدعاية والإعلان وغيرها، وهي نفس المجالات المتبعة لتصنيف الاختراعات في معرض جنيف الدولي للاختراعات.

إن من أهم الأمور التي تميز المعرض انه لا يقبل سوى الاختراعات الحائزة على براءة اختراع، وهذا ما يميزه عن بقية معارض الاختراعات الأخرى التي تقام في مختلف دول العالم حيث ان معظمها معارض تجارية ولا تشترط حصول الاختراع المشارك على براءة اختراع. وأضاف ان الأمر الثاني الذي يميز المعرض أيضاً منح جوائز مالية للفائزين تفوق قيمتها الـ 50 ألف دولار، منوهاً أن



.. ود. الصراف ود. الصبيعي ود. النقي يستمعون لمخترع روسي



د. أمنية خالد تستمع إلى شرح من مخترع لبناني حول اختراعه



د. صلاح وحيد ود. علي طالب حاجية ود. حميد خلف يستمعون إلى شرح من مخترع سلوفيني

وأوضح أن هيئة المحكمين تضم 50 مُحكماً من حملة شهادات الدكتوراه المشهود لهم بالكفاءة العلمية، ويتم اختيارهم بعناية فائقة، ويمثلون عدد من الجهات العلمية والأكاديمية مثل جامعة الكويت ومعهد الكويت للأبحاث العلمية والهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب ولهم خبرة طويلة في تحكيم الاختراعات.

براءة اختراع

من جانبه، قال رئيس هيئة المحكمين للمعرض ديفيد فاروقي

على أسس وقواعد علمية متبعة في معرض جنيف الدولي، وكبرى المعارض الدولية المعنية بالاختراعات. ونوه إلى ان هيئة المحكمين للمعرض حازت على إشادة رئيسها ديفيد فاروقي الذي يترأس أيضاً هيئة محكمي معارض جنيف الدولي وهونغ كونغ وقطر للاختراعات، لافتاً إلى الهيئة تضاهي هيئات التحكيم الدولية في أي معرض اختراعات على مستوى العالم.



د. حسن ملا علي ود. جلال عويد ود. عبدالكريم العريعر



د. سائد عبد ود. منى البصمان ود. أحمد المطوع



م. إياد الخرافي وديفيد فاروقي مع الوفد القطري

خلال «كوروننا»، إلا أن عدد الاختراعات المشاركة

هذا العام وصل إلى ما يقارب الـ 200 اختراع.

وأشاد الخرافي بجهود رئيس وأعضاء اللجنة

العليا للمعرض، واثابتهم الفرصة للاطلاع على

الاختراعات المميزة المشاركة.

تكريم

و تم تكريم م. إياد الخرافي من قبل رئيسة

الجمعية البحرينية للملكية الفكرية أسماء النجدي

لصاحب الاختراع.

وأضاف أن من ضمن الاختراعات التي اطلع

عليها اختراع سعودي حول أخذ العينات المخبرية

والتعامل معها على أساس القياس في المختبرات،

وهو من الاختراعات المهمة أيضاً التي توفر الوقت

وإمكانية قراءة نتائجها خلال 5 دقائق فقط بدلاً

من ساعتين في السابق.

وقال إنه بالرغم من توقف نشاط المعرض

إلى أن المعرض هذا العام يشهد زيادة كبيرة في عدد

الدول والمخترعين المشاركين.

وذكر أنه قام بنفسه بتجربة اختراع قطري

خاص بتحليل السكري في الدم بدون استخدام

الطريقة التقليدية، وأعطى الاختراع الجديد

الذي قام بتجربته قياسات متقاربة لنسب الجهاز

الذي يقوم بقياس نسبة السكري لديه، «وإن كانت

متفاوتة بنسب ضئيلة جداً»، متمنياً التوفيق



.. ويستمع شرح من مخترعة إيرانية حول اختراعها



.. وحديث مع المخترع اللبناني محمد الشوربجي



رئيسة الجمعية البحرينية للملكية الفكرية أسماء النجدي تكرم رئيس مجلس إدارة النادي الأسبق م. إياد الخرافي

اليوم الثاني للمعرض شهد نشاطاً ملحوظاً تخلله العديد من الفعاليات والزيارات

إياد جاسم الخرافي: 75% من الاختراعات المشاركة جاهزة للتصنيع والتسويق

شهد اليوم الثاني المعرض الدولي الـ 13 زيارة لرئيس مجلس إدارة النادي العلمي الأسبق ولفت الخرافي، عقب جولته في المعرض إلى الاختراعات في الشرق الأوسط، نشاطاً ملحوظاً تخلله العديد من الفعاليات والزيارات، كان أبرزها واطلع على الاختراعات المشاركة.

م. إياد جاسم الخرافي، تفقد خلالها كافة أجنحته وهناك أكثر من 75% من الاختراعات المشاركة نماذجها الأولية جاهزة للتصنيع والتسويق، مشيراً



.. ومع اللبناني رضوان شبيب



م. إياد الخرافي يستمع شرح من مخترع يمني حول اختراعه



م. إيد الخرافي يستمع لشرح من إحدى المخترعات حول اختراعها

تسويق الاختراعات في العالم العربي، مشيراً إلى أن هناك العديد من الاختراعات المهمة التي تخدم البشرية لم تر النور بسبب عدم توافر التمويل اللازم.

ولفت إلى أن نشاط «أوكسنيتيا» بدأ منذ 5 سنوات، وهي تعمل في مجال تدريب أصحاب المشاريع الصغيرة والمتوسطة، وتتعامل مع 160 جامعة بالعالم، مشيراً إلى أن الشركة أبرمت مؤخراً إتفاقيتين مع شركة نفط الكويت وشركة البترول الوطنية.

جامعة الكويت بهدف تسويقها. وذكر أن الشركة تستعد حالياً لإقامة معرض دولي في أبريل المقبل يشارك فيه نخبة من الشخصيات المحلية والعربية والدولية، ويشهد عرض جميع الاختراعات التي قامت الشركة بتسويقها.

ونوه إلى أن الشركة تسعى لإبرام إتفاقية مع صندوق المشاريع الصغيرة لإنشاء محفظة لتمويل المشاريع المتعلقة بالاختراعات والابتكارات لتسويقها، ورأى أن عملية التمويل تعد أكبر مشكلة تواجه

للعديد من الاختراعات المشاركة، خصوصاً تلك التي تتعلق بالنانو تكنولوجي والنكاه الاصطناعي والبيروكيماويات والمجالات الطبية.

وقال الشرهان في تصريح صحفي عقب جولته في أجنحة المعرض إن «أوكسنيتيا» التابعة لجامعة أكسفورد لتسويق الاختراعات عقدت إتفاقية مع مركز التميز والإدارة بجامعة الكويت، لعقد كورسات لتسويق المشاريع الصغيرة وبراءات الاختراع، كما تبنت الشركة نحو 40 اختراعاً لأكاديميين من



م. إيد جاسم الخرافي مع المخترع د. رائد البرادعي وطلاب قسم المختبرات بجامعة المجمعة السعودية

العريقة المتخصصة. وتمنى استمرار المسيرة الناجحة للمعرض، متقدماً بالشكر لرئيس مجلس إدارة النادي العلمي ورئيس اللجنة العليا للمعرض طلال جاسم الخرافي، وكافة المنظمين.

التمويل

على صعيد ذي صلة، زار المعرض الممثل الإقليمي لشركة «أوكسنيتيا» في دول مجلس التعاون الخليجي أنور الشرهان، وأشاد بالمستوى المتميز

وأثنت النجدي على حسن تنظيم المعرض، مشيدة بالمشاركة الواسعة من المخترعين من كافة أنحاء العالم في هذا المحفل العلمي الكبير.

مسيرة ناجحة

من جهته، أعرب رئيس لجنة العلاقات العامة في الجمعية البحرينية للملكية الفكرية محمد جناحي، عن سعادته لمشاركة الجمعية في المعرض في نسخته الحالية، مشيراً إلى أنه فرصة طيبة لإلتقاء المخترعين بالمستثمرين باعتباره أحد المعارض

خلال زيارته، حيث أهدته درع الجمعية باعتباره صاحب مبادرة إقامة المعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط، الذي انطلقت نسخته الأولى في 2007 إبان رئاسته لمجلس إدارة النادي العلمي.

ودار حديث بين النجدي والخرافي بحضور رئيس لجنة العلاقات العامة بالجمعية البحرينية للملكية الفكرية محمد جناحي، تناول العلاقة بين الملكية الفكرية وبراءات الاختراع والدور المهم الذي يلعبه المعرض للاختراعات في تسويق أعمال المخترعين.



م. إيد الخرافي مع أنور الشرهان ويبدو عضو مجلس إدارة النادي العلمي علي الجمعة

أنور الشرهان: التمويل أكبر مشكلة تواجه تسويق الاختراعات في العالم العربي

محمد جناحي: المعرض فرصة طيبة لإلتقاء المخترعين بالمستثمرين



رئيس لجنة العلاقات العامة في الجمعية البحرينية للملكية الفكرية محمد جناحي



طلال جاسم الخرافي وعلي الجمعة وعبدالرحمن الفضالة وعبدالله الفرج يستمعون لشرح من مخترع يماني حول اختراعه

للمخترعين لعرض أفكارهم واختراعاتهم، علاوة على تشجيع المخترعين الكويتيين على عرض منتجاتهم محلياً ودولياً والتعاون مع المؤسسات والجهات الحكومية والخاصة. ونوه إلى أنه من ضمن فعاليات المعرض تعقد ندوة نقاشية بمقر غرفة تجارة وصناعة الكويت، تحت عنوان «ما بعد الاختراع.. الطريق إلى التسويق» تستهدف المخترعين المشاركين، ويحاضر فيها مسؤولي الجهات والمنظمات المعنية بالابتكار، مبيناً أن الهدف منها توجيه المخترعين بالخطوات المفترضة

الفرص الإستثمارية أمام القطاع الخاص للنهوض بالبحث العلمي، وإن تدرى الاختراعات النور وتطبق على أرض الواقع بما يعود على مجتمعاتنا وعلى المخترع والمستثمر بالنفع على حد سواء، مضيفاً أنه فرصة مهمة لاحتكاك المخترعين العرب بنظرائهم المخترعين الأجانب. ولفت إلى أن المعرض يعمل أيضاً على تحقيق عدة أهداف من أهمها تأسيس ثقافة الاختراع في الدول العربية، وتقوية ودعم التعاون بين المستثمرين والمخترعين، وتوفير البيئة المناسبة

والذهبية، فضلاً عن الذهبية مع مرتبة الشرف، علاوة على الجوائز الكبرى للمعرض. وعقب جولته، تقدم الخرافي بجزيل الشكر والتقدير لأعضاء هيئة المحكمين على جهودهم المبذولة للانتهاء من عملية تحكيم تقييم الأعمال المشاركة، متمنياً التوفيق لجميع المخترعين المشاركين. **فرص استثمارية** من جهته، قال أمين عام النادي العلمي د. يحيى عبدال، إن رسالة وهدف النادي العلمي من وراء إقامة المعرض هو خلق



طلال الخرافي وديفيد فاروقي ويحيى عبدال ود.محمد الصفار وعبدالرحمن الفضالة

شكر هيئة المحكمين على تقييم الأعمال المشاركة وتمنى التوفيق للمخترعين

طلال جاسم الخرافي يتفقد أجنحة المعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط

المعرض ديفيد فاروقي، بهدف الاطلاع على الاختراعات عقب انتهاء هيئة المحكمين من أعمالها، تمهيداً لإعلان الفائزين بجوائز المعرض خلال حفل الختام الذي سيقام تحت الرعاية السامية لحضرة صاحب السمو أمير البلاد الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه. وأشار الخرافي إلى توجه اللجنة العليا للمعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط إلى «تكويت» أعضاء هيئة محكمي المعرض، مبيناً أن الهيئة تضم 50 محكماً جميعهم من الأكاديميين الكويتيين العاملين في المؤسسات العلمية الكويتية، ولهم باع كبير في تحكيم الاختراعات. وبيّن أن الهيئة ستمنح الاختراعات المشاركة في نهاية المعرض الميداليات البرونزية والفضية

تفقد طلال جاسم الخرافي رئيس مجلس إدارة النادي العلمي الكويتي ورئيس اللجنة العليا للمعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط، بعض أجنحة المعرض، برفقة أعضاء مجلس إدارة النادي وأعضاء اللجنة العليا للمعرض د. يحيى عبدال، وعبد الرحمن الفضالة، علي كاظم الجمعة، عبدالله الفرج، د. محمد الصفار، ورئيس هيئة محكمي

المعرض ديفيد فاروقي، بهدف الاطلاع على الاختراعات عقب انتهاء هيئة المحكمين من أعمالها، تمهيداً لإعلان الفائزين بجوائز المعرض خلال حفل الختام الذي سيقام تحت الرعاية السامية لحضرة صاحب السمو أمير البلاد الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه. وأشار الخرافي إلى توجه اللجنة العليا للمعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط إلى «تكويت» أعضاء هيئة محكمي المعرض، مبيناً أن الهيئة تضم 50 محكماً جميعهم من الأكاديميين الكويتيين العاملين في المؤسسات العلمية الكويتية، ولهم باع كبير في تحكيم الاختراعات. وبيّن أن الهيئة ستمنح الاختراعات المشاركة في نهاية المعرض الميداليات البرونزية والفضية



رئيس الوفد القطري م. عبدالرحمن صالح خميس يهدي اختراعه «سجدة» لرئيس اللجنة العليا للمعرض طلال الخرافي بحضور رئيس النادي العلمي القطري راشد رحيمي

شهد عدة زيارات لدبلوماسيين وشخصيات عامة في يومه الثالث السفير القطري يشيد بالمستوى المتميز للمعرض



حديث بين طلال جاسم الخرافي والسفير القطري علي بن عبدالله آل محمود

لحضورها الدولي في هذا المجال، وبما يساهم في توفير البيئة التشريعية التي تكفل للمبتكرين والموهوبين ورواد الأعمال في دول مجلس التعاون الحماية القانونية لابتكاراتهم على المستوى الدولي. وتمنى الفضالة لجميع المخترعين من مواطني دول مجلس التعاون كل التوفيق والحصول على الجوائز القيمة في هذا المعرض الدولي الهام، متقدماً بالشكر والامتنان الى إدارة النادي العلمي الكويتي وعلي رأسهم رئيس مجلس الإدارة ورئيس اللجنة العليا للمعرض طلال جاسم الخرافي، على حسن التنظيم وكرم الضيافة.



م. مصعب الفضالة

مصعب الفضالة: 50 ألف ريال من مكتب براءات الاختراع لأفضل 3 اختراعات خليجية

أشاد سفير دولة قطر لدى الكويت لى بن عبدالله آل محمود، بالمستوى المتميز للاختراعات المشاركة في المعرض الدولي الـ 13 للاختراعات في الشرق الأوسط، مؤكداً أهمية إبراز قضية المخترعين والاختراعات لخدمة البشرية.

وأعرب السفير القطري عن سعادته بزيارة المعرض الذي يقيمه النادي العلمي، مشيراً إلى أنه قام بجولة على بعض الأجنحة واطلع على بعض الاختراعات المتميزة في عدة مجالات منها المجال الطبي. وتقدم بالشكر لكافة القائمين على المعرض، وفي مقدمتهم رئيس مجلس إدارة النادي العلمي ورئيس اللجنة العليا للمعرض طلال جاسم الخرافي، متمنياً أن يشهد المعرض المزيد من المشاركات في المستقبل.

مؤشر الابتكار

من جانبه، أكد مدير عام مكتب براءات الاختراع بالأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية م. مصعب الفضالة، أن المعرض الدولي الـ 13 للاختراعات في الشرق الأوسط، يعد من أهم المعارض الدولية الخاصة بالاختراعات التي تشارك فيها الأمانة العامة. وأضاف أن المعرض ساهم في تعزيز تصنيف الكويت ودول مجلس التعاون في مؤشر الابتكار العالمي، حيث يعد ثاني أكبر معرض في العالم بعد معرض جنيف الدولي للاختراعات حسب التصنيف الدولي. ونوه الفضالة في تصريحه على هامش مشاركة الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية ممثلة في مكتب براءات الاختراع المشاركة في فعاليات المعرض، إلى أن مكتب براءات الاختراع يستضيف هذا العام مخترعين من جميع مواطني دول مجلس التعاون، كما يمنح ثلاث جوائز مالية لأفضل ثلاثة اختراعات خليجية بقيمة خمسين ألف ريال سعودي.

ولفت إلى أن دول مجلس التعاون الخليجي شهدت مؤخراً تطوراً للبيئة التشريعية والتنظيمية لمنظومة الملكية الفكرية وإنفاذ الحقوق المرتبطة بها، كما قامت بتنسيق سياساتها في هذه المجالات تجاه الدول والتجمعات الإقليمية والدولية الأخرى.

وقال إن دول مجلس التعاون الخليجي انضمت للعديد من الإتفاقيات والمعاهدات الدولية في مجال الملكية الفكرية، تعزيزاً



طلال جاسم الخرافي ود. يحيى عبدالرحمن الفضالة ود. محمد الصفار وديفيد فاروقي يستمعون إلى شرح أحد المخترعين الروس

الكويت للتقدم العلمي، كان حافزاً لتقديم الأفضل دائماً في هذا المحفل العلمي الكبير. ورأى أن الاختراع إذا افترق الجدوى الاقتصادية تصبح عملية تسويقه وتطبيقه على أرض الواقع وحصوله على فرصة استثمارية أمراً صعباً، لأن المستثمر في النهاية يرغب الاستثمار في الاختراع الذي يحمل جدوى اقتصادية عالية.

هدف المعرض الذي يتخذ «لقاء المستثمرين بالمخترعين» شعاراً له.

الجدوى الاقتصادية

من جانبه قال عضو مجلس إدارة النادي العلمي وعضو اللجنة العليا للمعرض عبدالرحمن الفضالة، إن نيل المعرض سمعة عالمية طيبة، فضلاً عن دعم ورعاية بعض الجهات له منذ سنوات وعلى رأسها مؤسسة

اتباعها بعد تنفيذ الاختراع حتى يشق طريقه نحو التصنيع والتسويق.

وأكد حرص النادي على أن تكون الندوة حوارية مفتوحة للمخترعين المشاركين في المعرض مع ممثلي الجهات المعنية بالاختراعات، لمناقشة كافة العقبات التي قد تقف حائلاً أمامهم لتشق اختراعاتهم الطريق نحو التصنيع والتسويق، وذلك انطلاقاً من



د. الفيلكاوي وسيلفي مع طلال الخرافي ود. بدر البصري ود. حميد خلف



.. ويستمعون لشرح من المخترع الكويتي فهد السهلي





طلال جاسم الخرافي يلقي كلمته في حفل الختام

طلال جاسم الخرافي: الفائزون بجوائز المعرض مثلوا بلدانهم خير تمثيل

المخترعين «إيفيا»، وكذلك تعاوننا المثمر والفعال مع معرض جنيف الدولي للاختراعات، ومكتب براءات الإختراع لمجلس التعاون لدول الخليج العربية واتحادات العلوم والتكنولوجيا ومجالس الأبحاث الوطنية وغيرها».

وقال إن النادي العلمي الكويتي مازال يستكمل خطواته الجادة والعمل بروح المسؤولية تجاه مستقبل وطننا وتطلعاته، من خلال

الدولية في تقييم الاختراعات المشاركة. وتابع: «عملنا على توثيق العلاقات وتوطيد أوجه التعاون مع العديد من المنظمات والمؤسسات الدولية المعنية بالاختراعات، ومنها المنظمة العالمية للملكية الفكرية «وايبو» التي تشرفنا بحضور ممثلها هذا المحفل العلمي الدولي، وأيضاً منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة «يونسكو»، والاتحاد الدولي لجمعيات

من جهته، اعتبر طلال جاسم الخرافي رئيس مجلس إدارة النادي العلمي ورئيس اللجنة العليا للمعرض، أن مجتمع العلم والمعرفة لا يتم إلا في الاستثمار البشري الذي من خلاله تتحقق التنمية المستدامة. وأضاف الخرافي في كلمته إن نجاح معرض الاختراعات جاء نتيجة عمل جماعي مشترك، واكتمل هذا النجاح بالدور الرائع لهيئة مُحكمي المعرض، التي تتبع المعايير



د. حمد العدواني وطلال جاسم الخرافي مع الفائزين بالميداليات الذهبية

إعلان جوائز المعرض بحضور ممثل صاحب السمو وحشد من الدبلوماسيين والشخصيات العامة

د. حمد العدواني: الاختراعات العجلة المحركة للاقتصاد



ممثل صاحب السمو د. حمد العدواني وطلال جاسم الخرافي مع الفائزين بالميداليات الذهبية مع مرتبة الشرف

أكد ممثل حضرة صاحب السمو أمير البلاد وزير التربية ووزير التعليم العالي والبحث العلمي الدكتور حمد العدواني، أن الاختراعات تمثل رافداً مهماً للبحث العلمي، كما تعد العجلة المحركة للاقتصاد والمحفز للباحثين والمبدعين. وأعرب في كلمته خلال حفل إعلان جوائز المعرض الدولي الـ 13 للاختراعات في الشرق الأوسط، الذي أقيم برعاية حضرة صاحب السمو أمير البلاد الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح، حفظه الله ورعاه، وحضور حشد من الدبلوماسيين والإعلاميين والشخصيات العامة وممثلي المؤسسات المعنية بالاختراعات، والجهات الراعية للمعرض عن سعادته بالمشاركة في المعرض، مشيداً بجهود اللجنة العليا المنظمة لهذا الحدث. وتقدم العدواني بالشكر لرئيس مجلس إدارة النادي العلمي ورئيس اللجنة العليا للمعرض طلال جاسم الخرافي، على جهوده من أجل إنجاح هذا المعرض، كما تقدم بالتهنئة للفائزين، متمنياً التوفيق لمن لم يحالفهم الحظ في نسخة هذا العام.



د. حمد العدواني وطلال الخرافي ود. يحيى عبدال وأعضاء مجلس إدارة النادي العلمي مع القائم بالأعمال لدى سفارة الإمارات حمد المنصوري والسفير اليمني د. علي بن سفاغ والسفير الإيراني محمد إيراني وممثلي الجهات الراعية

السفير الإيراني: نثمن جهود الخرافي في إنجاح المعرض الذي يؤكد اهتمام الكويت بالبحث العلمي

مؤكداً أن الكويت ستجني مستقبلاً ثمار هذا الإنجاز العلمي. وذكر ان بلاده تولي اهتماماً كبيراً بالعلم والبحث العلمي سواء على المستوى الرسمي أو الجهات الخاصة، مشيراً إلى ان حصول المخترعين الإيرانيين المشاركين في هذا المحفل العلمي على عدد كبير من الجوائز والميداليات، أصدق تعبير على هذا الاهتمام. وتمنى إيراني استمرار التعاون في مجال البحث العلمي بين الكويت وإيران، حتى يستفيد شعبا البلدين من نتائج وثمار هذا التعاون.

عبر السفير الإيراني لدى البلاد محمد إيراني، عن سعادته بهذا الحشد الكبير المشارك في المعرض الدولي الـ 13 للاختراعات في الشرق الأوسط، قائلاً: «المعرض إن دل على شيء إنما يدل على اهتمام الكويت حكومة وشعباً بالبحث العلمي». وأضاف إيراني ان مشاركة هذا الحشد الكبير من المخترعين الذين يمثلون 40 دولة في المعرض، يعكس الجهود الكبيرة التي بذلها القائمون عليه، وفي مقدمتهم طلال جاسم الخرافي رئيس مجلس إدارة النادي العلمي لتجميع المبدعين للتنافس فيما بينهم،



طلال الخرافي يكرم د. حمد العدواني بحضور د. يحيى عبدال وعبدالرحمن الفضالة وعلي كاظم الجمعة وعبدالله الفرج ود. محمد الصفار

الكويت للتقدم العلمي، وغرفة تجارة وصناعة الكويت، وشركة «زين» للاتصالات، وبيت التمويل الكويتي والخطوط الجوية الكويتية، كما أتقدم بالشكر إلى أعضاء مجلس إدارة النادي العلمي، ورؤساء وأعضاء جميع اللجان الذين عملوا بكل جهد وتفان، ليخرج المعرض بهذه الصورة المشرفة، ولكل من أصر على أن يرفع اسم الكويت في سماء العلم والمعرفة، ليصبح المعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط تظاهرة وحدث علمي عالمي يقام بسواعد كويتية».

التنمية المستدامة وتطور الأمم. وهنأ جميع المخترعين الفائزين بجوائز المعرض الذين أبلوا جميعاً بلاء حسناً ومثلوا دولهم خير تمثيل، مشيداً بما قدموه من جهد وتميز وتفوق مستحق، متمنياً لهم دوام التفوق والنجاح لخدمة أوطانهم ومجتمعاتهم والبشرية جمعاء. واختتم كلمته قائلاً: «لا يسعني إلا ان أتقدم بجزيل الشكر والامتنان لشركائنا في النجاح، وعلى رأسهم الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية، ومؤسسة

تعاونه الفعال والمثمر وشركائه الاستراتيجية مع كافة المنظمات والمؤسسات الدولية، وجمعية المجتمع المدني والقطاع الخاص، والتي ستعكس نتائجها حتماً على وضع الكويت على خارطة التقدم العلمي والتكنولوجي. وتقدم الخرافي بالشكر والتقدير والعرفان لسمو أمير البلاد الشيخ نواف الأحمد لرعاية سموه الأبوية للمعرض، والتي تؤكد دعم سموه اللامحدود لشباب الكويت ومخترعيها، وإيمان سموه بأن الاستثمار العلمي في العنصر البشري أساس تحقيق



د. حمد العدواني وطلال جاسم الخرافي مع الفائزين بالميداليات الفضية

الجهات الراعية

كرم العدواني والخرافي ممثلي الجهات الراعية للمعرض وهي مؤسسة الكويت للتقدم العلمي وغرفة تجارة وصناعة الكويت وشركة زين للاتصالات والخطوط الجوية الكويتية وبيت التمويل الكويتي.



لقطات من حفل الختام



تكريم ممثل «الوايبو» عمرو عبدالعزيز



م. مصعب الفضالة مكرماً د. حمد العدواني بحضور طلال الخرافي



د. حمد العدواني وطلال جاسم الخرافي مع الفائزين بالميداليات البرونزية



عزف موسيقي

بدأ حفل ختام المعرض الدولي الـ 13 للاختراعات في الشرق الأوسط، بفقرة موسيقية لعازفة الكمان سميرة رياشي، أضفت نكهة جميلة على الحفل ونال استحسان و إعجاب الحضور.



نهى الميع: المعرض فرصة للاحتكاك بالخبرات العلمية

أهدت المخترعة الكويتية نهى الميع (اختصاصي طب نووي) الحائزة على المركز الأول لجائزة مكتب براءات الاختراع التابع للأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية فوزها بالجائزة إلى سمو أمير البلاد وسمو ولي عهده الأمين، مضيفاً أن المعرض كان فرصة طيبة للتعرف والاحتكاك بالخبرات العلمية والبحثية للمشاركين فيه والذين يمثلون 40 دولة عربية وأجنبية. وتقدمت بالشكر لرئيس مجلس إدارة النادي العلمي طلال جاسم الخرافي، والقائمين على المعرض على حسن التنظيم، كما شكرت مركز صباح الأحمد للموهبة والابداع ل إتاحة الفرصة أمامها للمشاركة في هذا الحدث العلمي الكبير. وتقدمت الميع أيضاً بالشكر إلى القائمين على مكتب براءات الاختراع التابع للأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية.



عائشة عليمي: اختراعي يكشف الخلل في الكروموزومات الجينية

أعربت المخترعة السعودية د. عائشة حسن عليمي عن سعادتها بفوزها بالجائزة الكبرى للمعرض قائلة: «هذا الفوز جاء نتيجة دعاء ورضا والدي طوال فترة إعدادي للاختراع، فضلاً عن مساندة الحكومة السعودية التي ذلت كافة العقبات أمامي، وتحملت كافة التكاليف من أجل اتمام عملية تسجيل براءة الاختراع»، وتابعت: «أهدي الفوز بالجائزة إلى والدي وصديقاتي اللاتي دعموني ولم يبخلن علي بأي نصيحة لكي يرى هذا الاختراع النور». وبيّنت ان اختراعها عبارة عن فحص طبي «PCR» للكشف عن الاعتلال في بعض الكروموزومات الجينية لدى الأجنة الملقحة خارج الرحم، حيث يتم سحب خلية واحدة قبل زراعة الجنين في رحم الأم لفحص هذه الكروموزومات، وهي طريقة تفتح الطريق أمام الكثير من الأسر لمساعدتهم على إجراء هذا الفحص بسهولة ويسر دون تكبدهم أموالاً طائلة.



تكريم

تخلل حفل الختام تكريم كافة المخترعين المشاركين في المعرض حيث تم منحهم ميداليات فضية وبرونزية وذهبية، وشهادات تقدير بحضور العدواني والخرافي اللذان حرصا على التقاط الصور التذكارية مع المكرمين.

جائزة «يونسكو»

حاز على جائزة منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة «يونسكو» المخترع العراقي باسل عبدالمهدي عبدالله، عن اختراع «انتاج مضادات أكسدة للبولي إثيلين من مادة الفانيلين».



جائزة «وايبو»

نال جائزة المنظمة العالمية لحماية الملكية الفكرية «وايبو - الكويت» المخترعة الكويتية آلاء سليمان الحربي، عن اختراع «طريقة ونظام وجهاز لبيان نمط الضغط بواسطة اللسان للنطق الصحيح»، بينما حاز جائزة «وايبو - الدولية» الروسي فيكتور فيكتوروفيتش راكوف.



وايبو - الكويت



وايبو - الدولية

جائزة معرض جنيف للاختراعات

حصد المخترع التايلندي آلاك ثيبايرت، على جائزة معرض جنيف الدولي للاختراعات، وقيمتها 5 آلاف دولار، عن اختراعه «طريقة لإنتاج زيت صفار البيض».



جائزة «إيفيا»

نال جائزة الاتحاد الدولي لجمعيات المخترعين «إيفيا - الكويت» المخترع الكويتي د. سلطان ماجد السالم عن اختراع «نظام معالجة النفايات في وحدة نمطية»، وحاز جائزة «إيفيا - الدولية» الإيراني محمد حسين شريفنيا عن اختراعه «ملصق ذكي يراقب ويحدد تاريخ انتهاء صلاحية الطعام».



إيفيا - الكويت



إيفيا - الدولية

جوائز مكتب براءات الاختراع الخليجي

انتزعت المخترعة الكويتية نهى الميع المركز الأول لجائزة مكتب براءات الاختراع التابع للأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية وقيمتها 25 ألف ريال سعودي عن اختراعها «طريقة وجهاز للكشف عن النظائر المشعة».

فيما نال المخترع العماني محمد البلوشي المركز الثاني للجائزة وقيمتها 15 ألف ريال عن اختراعه «طريقة لضمان تدفق النفط الخام الثقيل»، وحصل المخترع القطري راشد الرحيمي ود. محمد زياد على المركز الثالث للجائزة وقيمتها 10 آلاف ريال سعودي، عن اختراع «جهاز تنقية وتنفس الهواء».



1



2



3

جائزة صاحب السمو

فازت المخترعة السعودية د. عائشة حسن عليمي بجائزة صاحب السمو «الجائزة الكبرى للمعرض» التي تبلغ قيمتها 15 ألف دولار، عن اختراعها «طريقة محسنة للكشف عن اختلال الصيغة الصبغية في الأجنة المخصبة في المختبر قبل الزرع».



جائزة النادي العلمي

حصل المخترعان الروسيان اليكسي نيكولافيتش وديميتري نيكولافيتش على جائزة النادي العلمي الكويتي عن اختراع «نظام لإدارة تشغيل ساحات التنظيم»، مناصفة مع المخترع المكسيكي أليخاندرو جويرا، وقيمتها 10 آلاف دولار، عن اختراعه «طريقة ورمز أمان مشدد».





طلال الخرافي وم. مصعب الفضالة وعلي الجمعة ود. محمد الصغار وديفيد فاروقي مع المتحدثين في السيمينار

ولفت إلى أن ما يدور في السيمينار هو فزعة لمساندة المخترعين، مؤكداً سعي النادي العلمي المستمر في دعم المخترعين، حيث أن عمله لا ينتهي بمجرد ختام المعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط. ورأى ان المعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط، فرصة استثمارية جاذبة للمستثمرين والمخترعين على حد سواء، مضيفاً انه من ضمن الأهداف التي يريد النادي العلمي تحقيقها من وراء إقامة المعرض هو إيجاد شراكة بين المخترعين والقطاع الخاص، إضافة إلى بحث امكانية السبل الصحيحة لتسويق منتجات المخترعين على أرض الواقع.

الأول من أركان الاقتصاد المعرفي. وأشار إلى حرص النادي العلمي على استمرارية عقد حلقة نقاشية تجمع المخترعين مع ممثلي الجهات والمؤسسات المعنية بالاختراعات على المستويين المحلي والدولي، منوهاً إلى دور النادي العلمي وهدفه ورسالته من وراء اقامة المعرض الدولي للاختراعات في الشرق هو «لقاء المخترعين بالمستثمرين. وأشار الى أن المخترعين لديهم تطلعات لاستثمار اختراعاتهم عن طريق تصنيعها وتسويقها وتبنيها من قبل رجال الأعمال والمستثمرين، لكنهم قد لا يعرفون الطريق التي تقودهم نحو ذلك.

شدد طلال جاسم الخرافي رئيس مجلس إدارة النادي العلمي ورئيس اللجنة العليا للمعرض الدولي الـ 13 للاختراعات في الشرق الأوسط، على أهمية تسخير كافة الامكانيات لترويج الأفكار والاختراعات الجيدة وتطبيقها على أرض الواقع، بما يعود بالنفع على المخترع والبشرية كلها في آن واحد. وأكد الخرافي خلال سيمينار عقد تحت عنوان «ما بعد الاختراع.. الطريق إلى التسويق» بمقر غرفة تجارة وصناعة الكويت، ضمن فعاليات المعرض الدولي الـ 13 للاختراعات في الشرق الأوسط الذي اختتم مؤخراً، أهمية تضافر الجهود لتعزيز ثقافة الابتكار الذي يعد الركن



مجموعة من المخترعين الحضور

خلال سيمينار بعنوان «ما بعد الاختراع.. الطريق إلى التسويق» بغرفة تجارة وصناعة الكويت

طلال جاسم الخرافي: تسخير كافة الامكانيات لترويج الاختراعات وتطبيقها على أرض الواقع



جانب من السيمينار



ديفيد فاروقي ملقياً كلمته

ديفيد فاروقي: الحصول على براءة اختراع دولية قد يستغرق عامين مقابل 10 آلاف دولار

مستقبل أفضل
من جانبه، أعرب مدير عام مركز صباح الأحمد للموهبة والابداع التابع لمؤسسة الكويت للتقدم العلمي ندا عبدالله الديحاني، عن فخره وسعادته بالنجاحات التي حققها المعرض الدولي الـ 13 للاختراعات في الشرق الأوسط، والذي جمع أكثر من 200 مخترع يمثلون أكثر من 40 دولة، مضيفاً أن مؤسسة الكويت للتقدم العلمي تعمل منذ أكثر من 40 عاماً على تطوير العلوم والتكنولوجيا والابتكار.

وذكر انه يجب أن يعي المخترع جيداً ما الحاجة وراء تصنيع اختراعه، وكذلك لابد ان يتوفر للمخترع الدعم اللوجستي من توزيع وتخزين ونقل ونقاط بيع، وغير ذلك من أمور حتى يحقق الاختراع النجاح المطلوب. وأشار إلى انه في حال وجد المخترع فكرة عليه جمع الأموال المناسبة لتنفيذها والبحث عنها، وعمل مسودة بكل ما يخصها، وتصنيع النموذج الأولي لها، وتسجيل الفكرة كبراءة اختراع جديدة، مضيفاً أن براءة الاختراع تعطي حماية إضافية للاختراع لمدة 30 شهراً حتى يقرر المخترع ما يجب القيام به، كما أنها توفر الحماية الخاصة بالفكرة في أكثر من 100 دولة.

يقدم الحماية الكافية للمخترع، وعليه السعي بجديسة إلى مكاتب براءات الاختراع الدولية لتسجيل اختراعه والتي تخدم أكثر من 157 دولة، مضيفاً ان الحصول على براءة اختراع دولية تستغرق في العادة من عام إلى عامين، وقد تصل نفقات الحصول على براءة اختراع دولية إلى 10 آلاف دولار. وأكد فاروقي ضرورة أن يتعرف المخترع على قدراته والثقة بها لتحقيق النجاح، وعليه أيضاً ان يدرس حاجة السوق لاختراعه، وأيضاً المنتجات المنافسة المتواجدة في الأسواق، وكذلك كيف يفزو اختراعه الجديد السوق ويستبدل الموجود بالفعل.



ندا الديحاني مستعرضاً دور مؤسسة الكويت للتقدم العلمي لدعم الاختراعات

ندا الديحاني: الشركات تريد الاستثمار في منتج أرخص من المتاح في الأسواق

علي رضا راستكار: تسويق 7% فقط من الاختراعات الحائزة على براءات حول العالم سنوياً

ونماذج عمل ونتائج تقديرية، ثالثاً يجب ان يكون هناك طلب محلي ودولي على الاختراع، وأخيراً يجب ان لا يتم استخدام الاختراع موسمياً، ولا يقتصر على منطقة جغرافية معينة. وأضاف إنه لابد ان يمتلك المخترع الخبرات في مجال النقل، وان تكون لديه الرغبة في تحقيق قصة نجاح، وأن يفكر عالمياً وينفذ محلياً، وعليه أن يشارك أفكاره مع أكبر عدد ممكن من الأشخاص لزيادة معدل نجاح الاختراع.

حماية كافية

من ناحيته، قال رئيس هيئة محكمي معرض جنيف الدولي ديفيد فاروقي، إن تسجيل الاختراع في مكاتب الحماية الفكرية المحلية لا



علي رضا راستكار متحدثاً

إن العديد من الاختراعات حول العالم تحصل على براءة اختراع سنوياً، لكن 5 - 7% منها فقط ينجح في عملية التسويق. وأضاف أن الاتحاد يتواصل مع المخترعين والمبتكرين من جميع أنحاء العالم للتعرف على التحديات والعقبات التي يواجهونها خلال رحلتهم، والتي تعوقهم وتقف أمامهم حائلاً في عملية تسويق اختراعاتهم. ووجه راستكار للمخترعين الحضور في السيمينار، أربع نصائح أولها ضرورة أن يحقق الاختراع أهداف ورؤية التنمية المستدامة، والسلامة وانقاذ الأرواح، وتوفير الطاقة وغيرها، ثانياً يجب ان يكون للاختراع خطة عمل محددة

وتابع أن النادي العلمي يعمل دائماً على توحيد الجهود مع كافة المنظمات والمؤسسات الدولية والمحلية المعنية بالاختراعات، ومنها مؤسسة الكويت للتقدم العلمي وغرف التجارة والصناعة في دول مجلس التعاون الخليجي، والمنظمة الدولية لحماية الملكية الفكرية «وايبو»، والاتحاد الدولي لجمعيات المخترعين «إيفيا». وأكد الخرافي ان النادي العلمي يملك مقومات النجاح لتحقيق معادلة «لقاء المستثمرين بالمخترعين» وتحويلها من شعار إلى حقيقة.

تحديات وعقبات

من جهته، قال رئيس الاتحاد الدولي لجمعيات المخترعين «إيفيا» علي رضا راستكار،



المخترعون يتابعون السيمينار



طلال الخرافي والسفير السويدي لدى البلاد تيزيانو بالميللي



د. سيرجي ميدفيديف مستعرضاً الإجراءات القانونية لانتهاكات الملكية الفكرية

د. سيرجي ميدفيديف: «أوراسيا» تحظر انتهاكات الملكية الفكرية والمنافسة غير المشروعة

مثل اتفاقية باريس ومعاهدات التعاون بشأن براءات الاختراع، موضحاً أنه يتم تنسيق آليات حماية الملكية الفكرية الأوروبية الآسيوية مع التشريعات الدولية. وأشار إلى أن الملكية الفكرية الأوروبية الآسيوية متوافقة مع المعايير الدولية، وعادة ما يتم انفاذ حقوق الملكية الفكرية وأصولها وتقنياتها من خلال الإجراءات القانونية في أوراسيا، كما تتوافر سبل الانصاف القانونية، بما في ذلك الإعفاءات المالية، مضيفاً أن المنافسة غير المشروعة وانتهاكات الملكية الفكرية والتجارة غير المشروعة محظورة في أوراسيا.

على عقد الشراكات مع المنظمة ومكاتب الملكية الفكرية والمتطوعين في 8 دول. بدوره، استعرض الشريك القانوني ورئيس مكتب دبي في شركة جورودسكي وشركاء لمحاماة الملكية الفكرية د. سيرجي ميدفيديف، التقنيات الأوروبية الآسيوية وأصول الملكية الفكرية ونقل الجوانب القانونية والملكية الفكرية، مبيناً أن الاتحاد الاقتصادي الأوروبي الآسيوي يضم 5 دول هي روسيا وكازاخستان، وقيرغستان، وأرمينيا وبيلاروسيا. وأضاف أن العديد من الدول الأوروبية الآسيوية أطراف في أهم معاهدات الملكية الفكرية

مع وسطاء الشركات الصغيرة والمتوسطة ومكاتب الملكية الفكرية الوطنية، وبرنامج مساعدة المخترعين وهو المسؤول عن صياغة البراءات وتمويل وتقييم الملكية الفكرية وكذلك تسويقها. وأضاف أن هناك مركز التحكم والوساطة وهو المسؤول عن منازعات الملكية الفكرية، بالإضافة إلى قسم الدعم الفني وهو المختص عن تحليلات براءات الاختراع، وقسم المعهد القضائي، علاوة على قسم الاقتصاد وتحليلات البيانات. ونوه إلى أن برنامج مساعدة المخترعين في المنظمة يُمكن المخترعين ذوي الموارد المحدودة والشركات الصغيرة من التنقل في نظام براءات الاختراع بدعم احترافي بدون تكلفة، ويعمل

إيفجيني سيسيتسكي: «وايبو» تُمكن المخترعين من التنقل في نظام براءات الاختراع دون تكلفة

المستثمر يريد أن يستثمر في منتج أو خدمة تكون أفضل وأرخص عشرات المرات لما هو متاح في الأسواق، مضيفاً: «شاهدنا مشاركة 200 مخترعاً هذا العام، ونطمح في العام المقبل أن نرى 200 منتجاً فريداً من نوعه في الأسواق».

تحليل

من جانبه، تحدث الممثل القانوني في المنظمة العالمية للملكية الفكرية «وايبو» إيفجيني سيسيتسكي، عن موارد ومبادرات المنظمة لدعم المخترعين والشركات، موضحاً أن قطاع الملكية الفكرية والابتكار في المنظمة تتفرع منه العديد من البرامج والإدارات ومنها قسم الأعمال وهو المسؤول عن تطوير أدوات ومواد الشركات، والعمل



إيفجيني سيسيتسكي متحدثاً عن خدمات «وايبو» التي تقدمها للمخترعين

2022 ساعدت في دعم 24 ورقة بحثية وقدمت 30 منحة لأقسامها البحثية المختلفة، إضافة إلى دعم طلبة وباحثي الدكتوراه. وبخصوص دعم الاختراعات، قال الديحاني إن المؤسسة تدعم الكفاءات الوطنية من خلال مركز صباح الأحمد للموهبة والابداع حيث حصل أكثر من 470 اختراعاً كويتياً على براءة اختراع. وخاطب الديحاني المخترعين الحضور قائلاً: «تحتاج الناس إلى تأثير اختراعاتكم وأن تشعر بقيمتها، ومن الطبيعي أنكم تواجهون صعوبات فرحلة النجاح ليست سهلة ولكن نهايتها مجزية». وأوضح أنه من خلال الخبرات التي اكتسبها في العمل مع المستثمرين توصل إلى قناعة بأن

إضافة إلى تعزيز وتحسين نوعية الحياة والاستدامة لخلق مستقبل أفضل. ولفت الديحاني إلى أن مؤسسة الكويت للتقدم العلمي تعمل على تحقيق عدة أهداف عن طريق عدة عناصر منها مراكزها المتعددة، والاتفاقيات الدولية، والمنح، وتنوع برامجها التي تأتي في مختلف القطاعات مثل الصحة والتعليم، والطاقة والأمن المائي والغذائي، وحتى مجال صناعة الفضاء ومبادراتها في دعم القمر الاصطناعي الكويتي الأول «كويت سات 1» الذي أطلق في أوائل يناير الماضي. ونوه إلى أنه بالرغم من تحديات جائحة «كورونا» إلا أن المؤسسة خلال عامي 2021 -



تألق

تألق د. محمد الفيلاوي في إدارة السيمينار، ونجح في شد انتباه الحضور، وأعطى نبذة مختصرة عن المتحدثين، وسعى جيداً لافساح المجال للجميع حتى يناقشوا ما يدور في أذهانهم ويجدوا إجابة عن كل استفساراتهم، مما جعل الجلسة ممتعة وثرية.



استفسار



مداخلة



برفقة طلال جاسم الخرافي

النادي العلمي نظم رحلة لضيوف معرض الاختراعات إلى حديقة الشهيد



الذي يعرض أهم المعارك في تاريخ الشعب الكويتي، حيث يضم أربعة رموز تشير إلى أهم أربع معارك في تاريخ الكويت، كما تفقد ضيوف المعرض متحف الموطن الذي يعرض ثراء وتنوع المواطن الطبيعية في الكويت من خلال عدد كبير من البرامج التفاعلية والاستجمام السينوغرافي.

ويعرض متحف الموطن باقة فريدة من النباتات والحيوانات في الكويت، ويتميز بمعارضاته التفاعلية التي تأخذ الزوار في رحلة من خلال الأنظمة البيئية المحلية تشمل الطيور المهاجرة والنباتات والمناظر الطبيعية الصحراوية. وحرص الحضور على التقاط الصور التذكارية في الأماكن التي قاموا بزيارتها، معربين عن إعجابهم الشديد بهذا الصرح السياحي الثقافي، مثنين للنادي العلمي الكويتي إقامة معرض الاختراعات، واتاحة الفرصة لهم لزيارة الكويت والإطلاع على معالمها الحضارية والسياحية والترفيهية.

ضمن فعاليات اليوم الثاني للمعرض الدولي الـ 13 للاختراعات في الشرق الأوسط، نظم النادي العلمي زيارة لضيوفه إلى حديقة الشهيد، اصطحبهم خلالها رئيس مجلس إدارة النادي العلمي ورئيس اللجنة العليا للمعرض طلال جاسم الخرافي، وتأتي في إطار تعريفهم بمعالم الكويت وإبراز وجهها الحضاري.

وشملت الزيارة تفقد بعض مرافق ومعالم الحديقة التي تعد أكبر حديقة حضارية في الكويت، وكان في مقدمتها نصب الشهيد، وهو عبارة عن منحوتة زجاجية شفافة يبلغ ارتفاعها 7 أمتار، شيدت لتكريم شهداء الكويت خلال الغزو الصدامي الفاشم، ويرمز الزجاج إلى نقاء أرواح هؤلاء الشهداء، فيما يرمز الرقم 7 إلى صعود أرواحهم إلى السموات السبع. وقام الضيوف الزائرون بمعية رئيس اللجنة العليا للمعرض طلال الخرافي بالتقاط بعض الصور التذكارية أمام النصب التذكاري. وشملت الزيارة أيضاً تفقد متحف الذكرى



أبدوا إعجابهم بمرافقه مؤكدين انه مثال حي على التطور الحضاري الذي تشهده الكويت

مخترعو العالم في ضيافة مركز عبدالله السالم الثقافي

من 1100 قطعة من المعارضات، وعمل على تجهيز مركز الشيخ عبدالله السالم الثقافي ما يقارب 100 جهة متخصصة من 13 بلداً حول العالم، مما يعد تعاوناً دولياً مميزاً. وافتتح المركز في مارس عام 2018، وهو مزود بأحدث وسائل التكنولوجيا العالمية، ويهدف في الأساس إلى تنمية المواهب المحلية من خلال هيكلية المبادرات التعليمية بما فيها البرامج والفعاليات والمنشورات، كما انه ينشد تحقيق الاستفادة من إسهامات تلك المواهب بتمكين الجمهور على الصعيدين المحلي والدولي من الوصول إليها.

ويضم المركز عدة متاحف منها متحف التاريخ الطبيعي ومتحف العلوم والتكنولوجيا ومركز الفنون الجميلة ومتحف العلوم العربية الإسلامية ومتحف الفضاء ومسرحاً.

نظم النادي العلمي الكويتي رحلة لضيوف المعرض الدولي الـ 13 للاختراعات في الشرق الأوسط، إلى مركز الشيخ عبد الله السالم الثقافي، حيث تجولوا في أقسام وإدارات ومتاحف المركز وأبدوا إعجابهم بمرافقه ومقتنياته.

وأكد ضيوف الكويت إن المركز مثال حي على التطور الحضاري والثقافي والعماري الذي تشهده الكويت، معربين عن امتنانهم للنادي العلمي الكويتي لاتاحة الفرصة لهم للاستمتاع بمكونات المركز الثقافية ومنها الساحة الخارجية ذات المناظر البديعة.

ويعد مركز الشيخ عبدالله السالم الثقافي أحد أكبر مناطق العرض المتحفي في الوطن العربي والعالم، ويضم عدة متاحف ومنشآت، إذ يحوي 22 صالة عرض وأكثر



شارك بـ 4 مشاريع علمية قدمتها 4 طالبات متأهلات من مسابقة الكويت للعلوم والهندسة

النادي العلمي يقتنص المراكز الأولى ويتوج بجائزة خاصة في مسابقة ومعرض مصر الدولي للعلوم والتكنولوجيا



مجدداً يتألق النادي العلمي الكويتي ويحقق إنجازاً دولياً جديداً يضاف إلى سلسلة إنجازاته المتتالية، حيث توج بالمركز الأول على مستوى مسابقة ومعرض مصر الدولي للعلوم والتكنولوجيا 2023 (EISTF) في مجال الكيمياء والبيئة عن مشروع «لأجل هواء نقي مستدام» للطالبة زينب أحمد الصالح، وفاز أيضاً بالمركز الأول على مستوى المسابقة في مجال الأحياء والطب عن مشروع «خلطة اقتصادية للدواجن» للطالبة ريم محمود المويصري. وحصد النادي كذلك المركز الثالث على مستوى المسابقة في مجال الكيمياء والبيئة عن مشروع «صبغات طبيعية من مياه خليج الكويت» للطالبة فاطمة أحمد المسري، علاوة على حصول الطالبة فوزية مفيد الطيب، على جائزة خاصة من لجنة تحكيم المسابقة في مجال الكيمياء والبيئة عن مشروع «تربة ومناخ المستقبل».



د. محمد الصفار : إنجاز علمي جديد يضاف إلى رصيد إنجازات النادي العلمي

أعرب رئيس قطاع التنمية والبرامج التنافسية بالنادي العلمي ورئيس الوفد د.محمد الصفار، عن فخره واعتزازه بالإنجازات المتتالية التي يحققها النادي العلمي الكويتي في مختلف المجالات والمحافل الدولية، مثنياً للإنجاز الذي حققه وفد النادي المشارك في مسابقة ومعرض مصر الدولي للعلوم والتكنولوجيا 2023 (EISTF)، التي أقيمت في العاصمة المصرية القاهرة خلال الفترة من 23 - 27 فبراير الجاري.

وأشاد د. الصفار، بالدور العلمي والتنموي الذي يلعبه النادي وتوفيره البيئة العلمية المناسبة ورعايته للأنشطة والبرامج العلمية التي تساهم في تنمية المهارات لدى الشباب وتساعدهم على صقل مواهبهم.

واعتبر الفوز إنجازاً علمياً جديداً يضاف إلى رصيد إنجازات النادي العلمي الدولية، مؤكداً حرص النادي لتمثيل الكويت سنوياً في معرض مصر الدولي للعلوم



د. محمد بن سبت: المعرض شهد مشاركة 200 مشروع علمي لطلبة المرحلة الجامعية وماقبلها

والتكنولوجيا الذي يشهد عرض العديد من المشاريع والأبحاث العلمية لطلبة وطالبات دون المرحلة الجامعية الذين يمثلون عدة دول، إضافة إلى مصر الدولة المستضيفة لهذا الحدث العلمي الكبير.

وأضاف أن مشاركة وفد النادي العلمي لتمثيل الكويت في مسابقة ومعرض مصر الدولي للعلوم والتكنولوجيا جاءت بدعم من مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، مبيناً أنها كانت بـ 4 مشاريع علمية قدمتها 4 طالبات، سبق وأن شاركت وفازت في مسابقة الكويت للعلوم والهندسة التي يقيمها سنوياً النادي العلمي الكويتي، وتعد إحدى الفعاليات الرئيسية للبرنامج الوطني لرعاية الباحثين والمبتكرين الشباب.

ولفت إلى أن مشاركة النادي العلمي في هذا المعرض هي الخامسة منذ عام 2016، وفي كل عام يحصل وفد النادي العلمي على المراكز الأولى للمعرض، مبيناً أن آخر مشاركة كانت



د. حميد خلف: إعداد الشباب وتدريبهم على إجراء أبحاث علمية ليكونوا علماء المستقبل

في نوفمبر 2019، وتوقف المعرض بعد ذلك بسبب حائحة «كورونا»، وحينها استطاع وفد النادي العلمي من الفوز بالمركز الثاني بمجال الأحياء الطبية، كما توج بجائزة الأكاديمية العالمية المتخصصة في مجال الاستشارات الطلابية في المعرض.

ونوه إلى أن المشاركات في المحافل العلمية الدولية تضيف لأبناء النادي العلمي الكثير من خلال احتكاكهم بأقرانهم من مختلف الدول وتوسع مداركهم، وتحفزهم على إجراء مشاريع علمية مبنية على منهجية البحث العلمي، كما تحفز زملائهم الآخرين على المشاركة في مثل هذه الفعاليات والمسابقات والمعارض الدولية الهادفة.

وتقدم د. الصفار بالشكر والتقدير لكل من ساهم في تحقيق هذا الإنجاز باسم دولة الكويت، وقدم الدعم لمشاريع الطلبة لاسيما رئيس مجلس إدارة النادي العلمي طلال جاسم



الطالبات ريم الموزري وزينب الصالح وفوزية الطيب وفاطمة المسري

خطيرة على صحة الإنسان، مبيئة أن مشروعها يعمل على إيجاد الحل البديل الطبيعي لهذه الصبغات حتى يمكن استخدامها بأمان.

ترشيد وتدوير

بدورها، قالت الطالبة فوزية مفيد الطيب الفائزة بجائزة خاصة من لجنة تحكيم مسابقة ومعرض مصر الدولي للعلوم والتكنولوجيا، في مجال الكيمياء والبيئة عن مشروع «تربة ومناخ المستقبل»، إن بحثها عبارة عن استخدام الضم النباتي كسماد رخيص الثمن وأمن للتربة الزراعية أكثر من الأسمدة الكيماوية التي أثبتت الدراسات والأبحاث أضرارها.

في تصنيع علائق الدجاج، لرفع الأداء الإنتاجي وخفض تكاليف إنتاج الأعلاف بنسبة تصل إلى 5%، إضافة إلى رفع مناعة الدواجن والتخلص من النوى بطريقة مفيدة وصديقة للبيئة.

بديل طبيعي

من جانبها، أوضحت الطالبة فاطمة أحمد المسري الحاصلة على المركز الثالث على مستوى مسابقة ومعرض مصر الدولي للعلوم والتكنولوجيا في مجال الكيمياء والبيئة، عن مشروع «صبغات طبيعية من مياه خليج الكويت»، إن الصبغات الصناعية التي تضاف إلى الأغذية يدخل في تركيبها العديد من المواد الكيماوية التي لها آثار جانبية

مسابقة ومعرض مصر الدولي للعلوم والتكنولوجيا في مجال الكيمياء والبيئة، ان مشروع «لأجل هواء نقي مستدام»، ان مشروعها يعمل على حل مشكلة الغازات السامة المنبعثة من مصانع تكرير النفط والغاز والصناعات النفطية.

خفض تكاليف

من ناحيتها، بينت الطالبة ريم محمود الموزري الحائزة على المركز الأول على مستوى مسابقة ومعرض مصر الدولي للعلوم والتكنولوجيا في مجال الأحياء والطب، عن مشروع «خلطة اقتصادية للدواجن»، إن مشروعها قائم على استخدام نوى التمر المستنبت



الطالبة فوزية مفيد الطيب



الطالبة فاطمة أحمد المسري



طالبات الكويت مع المشاركين في المسابقة

جاسم الخرافي، وأعضاء مجلس الإدارة لإتاحة الفرصة لطلبة وطالبات الكويت ودعمهم للمشاركة في مثل هذه المسابقات.

ودعا الجهات الحكومية والخاصة الكويتية إلى ضرورة دعم مثل هذه الأنشطة، مشيراً إلى ان النادي يعمل على اعداد الشباب ليكونوا باحثين ومبتكرين، مؤكداً أهمية اعداد الشباب وتدريبهم على اجراء أبحاث علمية في سن مبكرة لتأهيلهم ليكونوا علماء المستقبل.

حل مشكلة

من جهتها، قالت الطالبة زينب أحمد الصالح الفائزة بالمركز الأول على مستوى

الدولي للعلوم والهندسة الذي يقام سنوياً في الولايات المتحدة الأمريكية، ويعد أكبر مسابقة علمية على مستوى العالم.

ولفت أنه لأول مرة تضم مسابقة ومعرض مصر الدولي للعلوم والتكنولوجيا مشاريع لطلبة الجامعة والطلبة دون المرحلة الجامعية، مضيفاً أن المعرض لهذا العام شهد مشاركة 200 مشروعاً تم تصفيتهما إلى 80 مشروعاً.

علماء المستقبل

من جانبه، أعرب المستشار في قطاع التنمية والبرامج التنافسية بالنادي العلمي د. حميد خلف إبراهيم، عن شكره وتقديره لرئيس مجلس إدارة النادي العلمي الكويتي طلال

الخرافي وأعضاء مجلس الإدارة، ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي ممثلة بمديرتها العام د. خالد على الفاضل للدعم المتواصل لأنشطة وفعاليات النادي العلمي طوال العام، والشكر موصول لجميع المشرفين الأكاديميين للمشاريع الفائزة، وكذلك المشرفين المدرسين.

اعداد الشباب

من ناحيته، قال المستشار في قطاع التنمية والبرامج التنافسية بالنادي العلمي د. محمد بن سبت، إن معرض هذا العام شهد مناقشات قوية، منوها إلى ان المشاريع والأبحاث العلمية المشاركة فيه تخضع لتقييم لجنة تحكيم تعتمد نفس المعايير والضوابط المتبعة في المعرض



الطالبة ريم محمود الموزري



الطالبة زينب أحمد الصالح



م. أوس النصف وعبدالعزيز يعقوب مع المتسابقين المشاركين في البطولة

وأضاف أن البطولة شهدت منافسات قوية بين المتسابقين لإحراز لقبها، مبيناً أن المتسابق الإماراتي سعيد بن صبيح الفلاسي توج بلقب البطولة، وجاء وصيفاً للبطولة المتسابق الإماراتي عمر عيسى جاسم (9 سنوات)، بينما حل في المركز الثالث المتسابق الإماراتي د.عامر النظري.

بارك مسؤول هواية السيارات اللاسلكية الفئسة المفتوحة «Drag Race» عبدالعزيز إبراهيم خليل يعقوب، للمتسابقين الفائزين في هذه البطولة الخليجية المهمة، مبيناً أن جميع المتسابقين قدموا مهارات عالية خلال منافسات البطولة، متمنياً للمتسابقين الذين لم يحالفهم الفوز كل التوفيق في البطولات المقبلة.



م. النصف يسلم كأس المركز الأول للإماراتي سعيد الفلاسي



.. ومع المتوجين بالمراكز الأولى للبطولة

أقامها النادي العلمي بمشاركة 35 متسابقاً تحت شعار «تحدي أفضل زمن» إماراتي يتوج بلقب البطولة الخليجية للسيارات اللاسلكية

متسابق إماراتي
عمره 9 سنوات وصيفاً
ومواطنه عامر النظري
يحل ثالثاً

عبدالعزيز يعقوب:
جميع المتسابقين قدموا
مهارات عالية خلال البطولة

بدعم ورعاية النادي العلمي الكويتي، وبحضور عضو مجلس إدارة النادي م. أوس مهمل النصف، توج المتسابق الإماراتي سعيد بن صبيح الفلاسي بلقب البطولة الخليجية لسباقات السيارات اللاسلكية دراق ريس «DRAG RACE» فئة الإلكتريك، تحت شعار «تحدي أفضل زمن» التي أقيمت منافساتها مؤخراً على حلبة مضمار النادي، بمشاركة 35 متسابقاً منهم 10 متسابقين من الإمارات. ومن المفارقات التي شهدتها البطولة مشاركة 3 متسابقين إماراتيين أشقاء، أعمارهم تحت سن الثامنة عشر وهم: عمر عيسى جاسم (9 سنوات) وحصل على المركز الثاني بالبطولة، وشقيقه الثاني عوف (7 سنوات)، والثالث عزام (12 سنة).



.. والكويتي يوسف الكحيل يجهز سيارته



الإماراتي سعيد بن صبيح الفلاسي يحمل سيارته إلى حلبة السباق

أفضل نتائج

النهائية وتنظيم وتسهيل أية معوقات أمام المتسابقين المشاركين. وبين أن اللجنة اختارت المتسابقين الذين حققوا أفضل 3 نتائج وأقصر 3 فترات زمنية في سباقات تحدي الزمن بواسطة السيارات اللاسلكية لجميع الفئات المفتوحة للإلكترونيك. ولتفت اليعقوب إلى أنه عقب انتهاء منافسات البطولة وعملية فرز النتائج، أقيم حفل لتكريم المتسابقين، فيما تم منح المتسابقين الحاصلين على المراكز الأولى كؤوس ومكافآت مالية.

وذكر أن منافسات البطولة أقيمت السبت 11 فبراير الماضي من الساعة 2:30 ظهراً حتى الساعة 6:30 مساءً، وتواجد المتسابقون في 1:30 ظهراً قبل منافسات السباقات بساعة واحدة، حتى يتمكنوا من إتمام آلية تسجيله بمنافسات السباقات، مضيفاً أنه سبق يوم المنافسات النهائية للبطولة يوم تمهيدي وتدريبية لجميع المتسابقين المشاركين بالبطولة. وأشار إلى أن لجنة تحكيم البطولة ضمت 4 حكام لاحتساب النتائج



.. ويسلم مواطنه د. عامر النظري كأس المركز الثالث



م. النصف يسلم كأس المركز الثاني للمتسابق الإماراتي عمر جاسم

تحدي

معايير وقواعد متبعة دولياً، مشيراً إلى ان هناك العديد من دول العالم تشجع على مزاوله هذا النوع من السباقات. ونوه إلى أن التحدي يكون في مسافة لا تقل عن 41 متراً لأقصر مدة زمنية، من خلال 3 محاولات لكل متسابق، وتحتسب النتيجة النهائية للمتسابق على أساس أفضل وأقصر مدة زمنية من الثلاث محاولات الخاصة بالمتسابق الذي ينطلق من نقطة البداية إلى نقطة النهاية 41 متراً بحلبة مضمار النادي العلمي الكويتي في أقصر مدة زمنية.

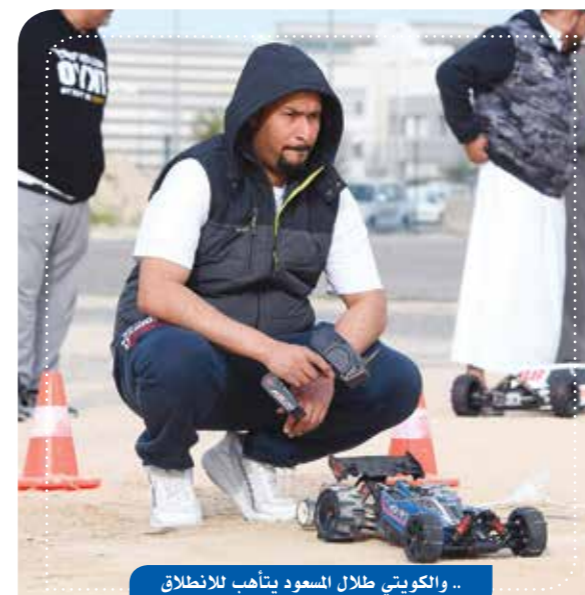
وأوضح اليعقوب أن سباقات السيارات اللاسلكية دراق ريس «DRAG RACE» فئة الإلكترونيك «تحدي أفضل زمن»، تعني أنها منافسات مفتوحة للسيارات اللاسلكية وغير مشروطة لأحجام معينة منها، أي لجميع أحجام السيارات مثل (1/10 - 1/8 - 1/7 - 1/5 - 1/3). وحول طريقة احتساب النتائج النهائية للحاصلين على المراكز الأولى لمنافسات البطولة، أوضح اليعقوب أنها تتم عن طريق جهاز الإشارة وفق



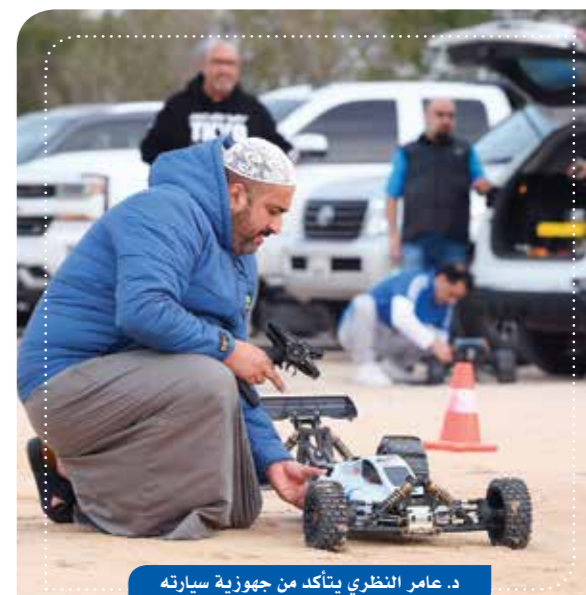
اليعقوب يتأكد من جهوزية سيارة المتسابق الكويتي عبدالله العتيق

لقطات من البطولة

- حضر عضو مجلس إدارة النادي العلمي م.أوس مهلهل النصف، حفل تكريم وتوزيع الفائزين بالمراكز الأولى للبطولة، وحرص على الترحيب بجميع المتسابقين.
- قام مسؤول هواية السيارات اللاسلكية الفئة المفتوحة «Drag Race» المتسابق عبدالعزيز إبراهيم خليل اليعقوب، بتنظيم وتسجيل وإعدادات البطولة واستقبال الضيوف.



.. والكويتي طلال السعود يتأهب للانطلاق



د. عامر النظري يتأكد من جهوزية سيارته



شارك مصورون من جميع أنحاء العالم صورهم في مسابقة التصوير تحت الماء (Underwater Photographer 2023 of the Year) في تشكيلة تراوحت بين صور الطبيعة أو الحيوانات أو حتى حطام السفن.

وقال رئيس لجنة التحكيم أليكس ماسترد، إن المشاركين قدموا صوراً من القطب الشمالي إلى أنتاركتيكا، ومن المياه المالحة والعذبة، بما في ذلك بحيرة بايكال، أكبر بحيرة في العالم، ومن نهر الأمازون الكبير.

وفازت صورة لدولفين نهري أو «بوتو»، وهو يخرج منقاره فوق الماء، ويسبح أمام الكاميرا عند الغسق معطياً الصورة الأميركية كات زو، وضعية تصوير رائعة كأفضل صورة التقطت تحت الماء في المسابقة.

أفضل صورة

والتقطت كات زو، هذا المشهد في منطقة الأمازون في البرازيل، حيث تنص أسطورة بين مجتمعات السكان الأصليين أن الدلافين يمكن أن تتحول إلى رجال وسيمين يُعرفون باسم «Boto Encantado» ليلاً.

وتغلبت الصورة على أكثر من 6 آلاف صورة من 72 دولة،



البريطاني أولي كلارك حقق المركز الثاني للمسابقة عن صورة حوت محاط بدرع فضي من الأسماك



الصورة الفائزة
بالمركز الأول
لدولفين نهري
يخرج منقاره فوق
الماء ويسبح أمام
الكاميرا عند الغسق

من دولفين
يخرج منقاره
إلى فيل فضولي

أجمل الصور المشاركة في مسابقة
«التصوير تحت الماء 2023»



الصور الفائزة تُظهر الجانب الوحشي للحياة البحرية وجمالها ومشاهد تبدو وكأنها تنتمي لعالم آخر



أسماك الراي اللاسعة فوق قاع المحيط الرملي وخرطوم فيل فضولي تحت الماء... أبرز الصور الفائزة



وقال كلارك: «غالباً ما يتم تصنيف أسماك قرش الحوت بأنها من المغذيات على العوالق، ولكن يمكنها ابتلاع أي شيء يصل حجمه إلى نحو 10 سنتيمترات.»
وشهد المصور سمكة القرش، خلال سباحتها بسرعة قياسية، مع فتح فمها لابتلاع الأسماك حولها.
وفي البداية، بدت سمكة القرش منزعجة من الازدحام حولها، إذ كانت تفوص ثم تصعد إلى سطح المياه بسرعة، كما لو كانت تحاول إبعاد الأسماك عنها.
وأوضح المصور البريطاني: «ومع ذلك، عندما بدأت سمكة قرش الحوت في التهام الطعام المجاني، شكّل الموقف على الأغلب ثمناً بسيطاً يجب دفعه.»

ووثق كلارك هذه الصورة أثناء العمل على متن قارب سياحي في عام 2022، وتمكنت طائفة تابعة للقارب من العثور على سمكة القرش، وتتبعها حتى تمكّن من تصويرها.
وهذه أول مرة يفوز بها كلارك في مسابقة للتصوير الفوتوغرافي، وأكد المصور: «أنا أيضاً سعيد حقاً لأنني فزت بصورة لسمكتي المفضلة.»

صورة محزنة

وفازت صورة مُحزنة لحوت أحذب وهو يموت ببطء بفضة «Save Our Seas Foundation Marine Conservation» وتُظهر الصورة حوتاً وهو يسبح بعيداً عن الكاميرا بذيله المتشابك بالحبال وعوامة.
وأكد مصورها ألفارو هيريرو: «كان التقاط هذه الصورة من أكثر اللحظات الحزينة التي مررت بها في المحيط، لكنني سعيد على الأقل لأنني تمكنت من التقاط هذه اللحظة، ومشاركتها الآن مع العالم على أمل تحفيز بعض التغييرات الحقيقية.»

فيل فضولي

وتضمن الفائزون الآخرون في الفئات الفردية صورة لأسماك الراي اللاسعة فوق قاع المحيط الرملي، وسمكة قرش الحوت وهي تتغذى على مجموعة من الأسماك، وخرطوم فيل فضولي تحت الماء أثار فضول المصور سليمان العتيقي في تايلند.
وتُظهر الصور الجانب الوحشي للحياة البحرية، وجمالها، إضافة لمشاهد تبدو وكأنها تنتمي لعالم آخر في بعض الأحيان. وتتوفر جميع الصور المُدرجة القائمة المختصرة، و يبلغ عددها 130 صورة، في الموقع الرسمي للمسابقة عبر الإنترنت.

وأشاد الحكام بها، باعتبارها أفضل صورة رأوها لهذا المخلوق. وأفادت زو: «رُغم أنني لم أشهد التحول، إلا أن هذه الثدييات الجميلة سحرتني بطريقة مختلفة.»
وأضافت: «بعد أن رأيت كيف تضع دلافين بوتو مناقيرها فوق الماء أحياناً، أردت توثيق لحظة مقسمة خلال غروب الشمس.»
وتابعت: «مع أن الماء كان مظلماً لدرجة أنني صورت دون القدرة على الرؤية، إلا أن هذا الدولفين منحنى وضعياً وابتسامته مثالية.»

صورة مبهرة

وفي ولاية غرب أستراليا، وثق المصور البريطاني أولي كلارك صورة مبهرة وطريفة تُدعى «The swarm» لسمكة قرش الحوت تبدو وكأنها محاطة بدرع فضي من الأسماك. وحاز كلارك على لقب أفضل مصور بريطاني تحت الماء لعام 2023 ضمن مسابقة أفضل مصور تحت الماء، بفضل هذا المشهد، إضافةً لتحقيقه المركز الثاني في الترتيب العام للمسابقة.

وعلى نحو يومي، يسبح كلارك، مع مختلف الكائنات البحرية بفضل وظيفته كمصور تحت الماء في أستراليا، ورُغم مصادفته للعديد من المخلوقات، إلا أن أسماك قرش الحوت تشكل «نقطة ضعف» بالنسبة له.

ويُعتبر كلارك شغوفاً بتصوير الكائنات البحرية المهددة بالانقراض، ومشاركة أعماله مع الأشخاص الذين نادراً ما يحصلون على فرصة لمصادفة هذه الكائنات الرائعة.
وفي مقابلة مع موقع CNN بالعربية، قال كلارك: «من الطبيعي جداً مواجهة أسماك قرش الحوت مصحوبة بأسماك صغيرة في شعاب نينغالو.»
وتستغل الأسماك الصغيرة سمكة قرش الحوت كمصدر للحماية، وطريقة للتنقل أحياناً.

ولكن في هذه المرة، كانت «كرة الطعم» التي شكّلتها الأسماك حول سمكة القرش «أكبر بكثير من المعتاد»، بحسب ما ذكره. ويؤدي التجمع الكبير أحياناً لجذب العديد من الأسماك مثل سمكة الشيم، والتي تحاول اقتراض الأسماك الصغيرة. وأحاطت العديد من الأسماك بسمكة قرش الحوت، واستنتج المصور أنه «بالكاد استطاع الرؤية عبرها.»

ورُغم دوران الأسماك حول سمكة قرش الحوت لتجنب المفترسين، إلا أنها احتاجت لتجنب سمكة القرش أيضاً في النهاية.



مصورو العالم شاركوا في المسابقة بتشكيلة متنوعة تراوحت بين صور الطبيعة والحيوانات وحطام السفن



فوز صورة مُحزنة لحوت أحذب وهو يموت ببطء خلال السباحة بعيداً عن الكاميرا بذيله المتشابك بالحبال



الذكاء الاصطناعي يقتحم المحاكم

للمرة الأولى في التاريخ.. محامي روبوت



يعالج ويحلل المعلومات التي
يتم الاستماع إليها
في المحكمة وينصح
الموكل بالرد

يتم تشغيله
على هاتف ذكي
والاستماع إلى مرافعات
المحكمة في الوقت الفعلي



◆ خبر المدعى عليه بما سيقوله عبر سماعات الرأس مثل المحامي البشري ◆ الشركة تهدف إلى التغلب على البيروقراطية ومقاومة أي شخص بضغطة زر

استبدال

أوضح مبتكر الروبوت أن الأهداف الرئيسية من تصنيعه تتلخص في أن المحامين البشريين سيتم استبدالهم بالتأكد، ويجب استبدالهم بالروبوت.

إلى تحقيق تكافؤ الفرص وجعل المعلومات القانونية والمساعدة الذاتية في متناول الجميع. وتستخدم «DoNotPay» الذكاء الاصطناعي لمساعدة المستهلكين على محاربة الشركات الكبيرة وحل مشاكلهم مثل التغلب على تذاكر وقوف السيارات، وغرامات تأخير سداد أقساط الفوائد المصرفية، ومقاومة المتصلين الآليين، وفقاً لبيان للشركة.

وبحسب مؤسس الشركة ومديرها التنفيذي جوشوا براودر، فإن تكلفة تعيين محام للدفاع في قضية مخالفة السرعة قد تكون باهظة الثمن، ويمكن أن يكلف الشخص ما بين 200 إلى 1000 جنيه إسترليني، اعتماداً على ظروف القضية. وتابع براودر: «سيظل هناك الكثير من المحامين الجيدين الذين قد يتراجعون في محاكم في أوروبا لقضايا حقوق الإنسان، لكن الكثير من المحامين يتقاضون الكثير من المال لمجرد نسخ المستندات ولصقتها، وأعتقد أنه سيتم استبدالهم بالتأكد».

محكمة إنترنت

وتعتبر الصين أول من أنشأت «محكمة إنترنت» عالية التخصص تتعامل فقط مع القضايا المتعلقة بالعالم الافتراضي، مثل القروض عبر الإنترنت ونزاعات أسماء النطاقات وقضايا حقوق النشر، حيث كان عمل الروبوت بتقنيات الذكاء الاصطناعي يقتصر على معرفة تفاصيل الحالات التي تتعامل مع تذاكر وقوف السيارات، ثم ربطها بقواعد بيانات الشرطة ونظام الائتمان الاجتماعي «أورويل الصيني»، مما يمنحها القدرة على معاينة الأشخاص عن طريق عرض ممتلكات السارق تلقائياً للبيع عبر الإنترنت.

رفع «أول محامي روبوت» في العالم، دعوى قضائية في الولايات المتحدة، لمساعدة شخص في دعوى ضده تتعلق بمخالفة تجاوز السرعة. وقد عقدت جلسة استماع غير مسبوقه بالمحكمة في فبراير الماضي، للروبوت الذي يعمل بالذكاء الاصطناعي وطورته شركة ناشئة تسمى «DoNotPay»، وتم تشغيله على هاتف ذكي، ليتمكن من الاستماع إلى حجج المحكمة في الوقت الفعلي قبل إخبار المدعى عليه بما سيقوله، عبر سماعات الرأس مثل المحامي البشري.

تزعّم شركة «DoNotPay» أنها الآن «موطن» لـ «أول محامي روبوت في العالم»، وفقاً لما نقلته صحيفة «Times Now»، وتم إطلاقه كروبوت دردشة لتقديم المشورة القانونية للمستهلكين الذين يواجهون الرسوم أو الغرامات المتأخرة.

وقال براودر، إن تدريب مساعد الذكاء الاصطناعي على القضية استغرق وقتاً طويلاً، وتتعلق القضية بمخالفة سرعة تم إصدارها ضد المدعى عليه، والذي سيقول فقط الأشياء الموجهة إليه من قبل روبوت الذكاء الاصطناعي.

محاربة الشركات

وذكرت مجلة «نيو ساينتست» العلمية والتكنولوجية، إن الروبوت المحامي يستخدم الذكاء الاصطناعي لمعالجة وتحليل المعلومات التي يتم الاستماع إليها في المحكمة، ومن ثم ينصح المدعى عليه بالرد، ووافقت شركة «DoNotPay»، على تغطية أي غرامات في حال خسارة القضية. وتهدف الشركة إلى مساعدة الناس في «محاربة الشركات، والتغلب على البيروقراطية ومقاومة أي شخص بضغطة زر»، كما تهدف

برنامج دردشة

تأسست شركة «DoNotPay»، وهي مطورة لبرنامج دردشة آلي للخدمات القانونية، على يد عالم الكمبيوتر جوشوا براودر، الذي تخرج من جامعة «ستانفورد» في عام 2015.

محكمة ذكية

أعلنت الصين في عام 2016 أنها بصدد تطوير «محكمة ذكية»، معتبرة أن ذلك يزيد في حياد وكفاءة وموثوقية النظام القضائي الصيني، فيما يفرض القانون الصيني على القضاة مراجعة برامج الذكاء الاصطناعي المتخصصة في القانون، عند إصدارهم الأحكام في القضايا التي ينظرون فيها.

حب الوطن



شارك النادي العلمي الكويتي في الاحتفالية التي نظمتها مؤخراً، مدرسة سهلة بنت سعد المتوسطة بنات بمنطقة الزهراء بعنوان «تفعيل قيمة حب الوطن»، بمناسبة احتفالات العيد الوطني تلبية لدعوة من مديرة المدرسة عايذة الحمادي. وقدم مدرب علوم الطيران بالنادي الكابتن أحمد عبد السلام خلال طابور الصباح بالمدرسة، عدة استعراضات مبهرة في الهواء الطلق، باستخدام طائرة لاسلكية حاملة علم الكويت حازت على إعجاب واستحسان طالبات ومعلمات المدرسة.

تتبع الإبل



أعلن مركز الفجيرة للبحوث في الإمارات إطلاق أجهزة تتبع لنشاط الإبل، بهدف مراقبة نشاطها الحيوي والحفاظ عليها من النفوق. وذكر المركز أنه ابتكر أنظمة لتتبع الإبل تراقب نشاطها بطرق علمية عبر الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، وأجهزة تراقب الإبل في أماكن الرعي للحفاظ على صحتها، ورصد درجة حرارتها وربطها بالأجهزة الذكية. ونجح المركز في إجراء 200 حالة نقل أجنة بهدف الحفاظ على السلالات الأصيلة، بالإضافة إلى استنساخ 12 حالة من الإبل الأصيلة. ويسهم المركز في الحفاظ على الإبل، إذ نجح في إنجاز 200 حالة نقل أجنة للنوق من خلال 30 ناقة تابعة للمركز بهدف الحفاظ على السلالات الأصيلة، بالإضافة لاستنساخ 12 حالة من الإبل الأصيلة، والعمل على طريقة

محدثة لحفظ السائل المنوي لعدد من البعير المحلية، التي تعتبر من السلالات الجيدة لأكثر من 40 عاماً، واستخدامه في التلقيح عقوداً عدة بعد نفوق البعير الأب.

ختام «العلوم والهندسة»



يعلن النادي العلمي الكويتي في 16 مارس الجاري، عن الفائزين في مسابقة الكويت للعلوم والهندسة التاسعة التي بدأت فعالياتهما منذ أكتوبر الماضي، وتستهدف الطلبة والطالبات دون المرحلة الجامعية، وتتضمن 22 مجالاً علمياً، وتعد إحدى

الفعاليات الرئيسية للبرنامج الوطني لرعاية الباحثين والمبتكرين الشباب الذي اطلقه النادي العلمي منذ عام 2015. ويقدم النادي معرضاً علمياً في 15 الجاري، لعرض المشاريع العلمية التي نفذها المشاركون طوال فترة المسابقة، وتخضع هذه المشاريع إلى تقييم لجنة التحكيم لإختيار المراكز الثلاثة الأولى من كل مجال علمي، ومن ثم تتويج الفائزين بجوائزها الكبرى (المراكز الثلاثة الأولى على جميع المجالات العلمية).

سعوديان إلى الفضاء



أعلنت السعودية، عن إرسال أول رائدة ورائد فضاء سعوديان إلى محطة الفضاء الدولية خلال الربع الثاني من العام 2023، حيث سيلحقان ريانة برناوي وعلي القرني بطاقم مهمة «AX-2» الفضائية. والرحلة العلمية ستنتقل من الولايات المتحدة الأميركية إلى محطة الفضاء الدولية، حيث يشمل البرنامج تدريب رائدة ورائد فضاء آخرين على جميع متطلبات المهمة، وهما مريم فردوس وعلي الغامدي.

سلحفاة نهريّة من عصر الديناصورات



تمكن فريق بحثي مصري مشترك بين جامعتي الوادي الجديد والقاهرة من اكتشاف سلحفاة نهريّة جانبية العنق عمرها أكثر من 70 مليون سنة. وقال رئيس جامعة الوادي الجديد د. عبد العزيز طنطاوي، إن هذا النوع تم اكتشافه وتسجيله للمرة الأولى في مصر وشمال إفريقيا باسم (Khargachelys Carioensis)، تيمناً بمدينة الخارجه والقاهرة والتي يرجع عمرها لأكثر من 70 مليون سنة والتي عاصرت عصر الديناصورات.

علاج السرطان بـ «المصابيح»



اقترح باحثون في مجال تطوير علاج السرطان بجامعة «إيست أنجليا» في بريطانيا، من اكتشاف جديد قائم على استخدام الضوء في مكافحة المرض الذي يتسبب بالكثير من الوفيات حول العالم سنوياً. ويقوم العلاج على تقنية تشغيل مصابيح «LED» بالقرب من الورم، والتي من شأنها أن تعمل على تنشيط الأدوية العلاجية الحيوية في موقع محدد، بما يحمي الخلايا السليمة من الآثار السلبية لتلك الأدوية. وتقتل علاجات السرطان المستخدمة حالياً، مثل العلاج الكيميائي، الخلايا السرطانية، ولكنها يمكن أن تلحق الضرر أيضاً بالخلايا السليمة وتسبب عدداً من الآثار الجانبية.

التنبؤ بالزلازل



يعكف العلماء على دراسة صور الأقمار الاصطناعية الخاصة بزلازل تركيا وسوريا المدمر، في سعي منهم لمعرفة ماذا يحدث في عمق الأرض، ولمساعدهم في تطوير نماذج التحذير من الزلازل. وتعمل السلطات على فهم مدى تأثير الكارثة على تضاريس المنطقة المحيطة بصدع شرق الأناضول. وأعادت الانهيارات الأرضية الناجمة عن الزلزال الذي أودى بحياة الآلاف وشرّد الملايين في كلا البلدين، تشكيل سفوح التلال بأكملها، مما أدى إلى إغلاق الطرق والممرات الجبلية في المناطق غير المستقرة لأنها ذات تربة طينية.

شفاء خامس مريض



أعلن باحثون عن شفاء رجل ألماني يبلغ من العمر 53 عاماً، من فيروس نقص المناعة البشرية (HIV) بعد خضوعه لعملية زرع خلايا جذعية في عام 2013. ووفقاً للنتائج المنشورة في مجلة Nature Medicine، فإن المريض الملقب باسم «مريض دوسلدورف» - لضمان الخصوصية - هو خامس شخص يُشفى من الفيروس الذي يصيب أكثر من 30 مليون شخص على مستوى العالم، بعد خضوعهم لمثل هذه العملية. وتوقف الرجل عن تناول الأدوية المضادة للفيروسات القهقرية، التي تتضمن تناول أدوية لقمع الفيروس، لمدة أربع سنوات دون انتكاس.

تحطم مركبة فضائية



أعلنت وكالة الفضاء الروسية «روسكوسموس»، أن المركبة الفضائية «بروجرس إم إس 21» التي تم إخراجها من المدار بسبب خلل في نظام التحكم الحراري، تناثر حطامها في الجزء غير القابل للملاحة من المحيط الهادئ. وقالت الوكالة إنه تم إخراج «بروجرس إم إس 21» من المدار ودخلت الغلاف الجوي ثم تفككت، وسقط حطام غير محترق من هيكلها في منطقة غير صالحة للملاحة في جنوب المحيط الهادئ. وأضافت انه تم اتخاذ هذا القرار بعد تحليل مفصل لصور الأضرار التي لحقت بمبرد نظام التحكم الحراري على السطح الخارجي لهيكل السفينة ومقصورة التجميع.

روبوت خارج السيطرة



يبدو أن روبوت الدردشة الذكي الاصطناعي «سيدني» من مايكروسوفت يخرج يوماً بعد يوم عن السيطرة، مطلقاً العنان لتهديداته المثيرة للقلق، والتي وصلت حد سرقة الرموز النووية، وإطلاق العنان لفيروس. وفيما بدأت المخاوف تتراكم، كشفت صحيفة «نيويورك تايمز» أن «مايكروسوفت» تدرس فرض قيود محددة على محركها للبحث «Bing» المدعوم بالذكاء الاصطناعي وذلك بعد ردود صادمة من روبوت الدردشة.

قلادة للحد من التدخين



ابتكر باحثون في الولايات المتحدة، قلادة طبية ذكية تساعد المدخنين على الإقلاع عنه، من خلال رصد سلوك الشخص بمستشعرات تلتقط المؤشرات الحرارية المرتبطة بالتدخين. وتُحافظ قلادة «سموك مون» على خصوصية المدخن نتيجة تعقبها للحرارة فقط دون البيانات البصرية، ما يُشعر المدخنين براحة الاستخدام، وفقاً لموقع «ميديكال إكسبريس». وتوظف القلادة نموذج تعلم الآلة لتحديد وقت إشعال السيجارة ووضعها في الفم وكمية الهواء التي يستنشقها المدخن وزمن مرات السحب. ويعتمد الجهاز على قياس المؤشرات المرتبطة بالتدخين، ما يسمح للعلماء بقياس التعرض السام لثاني أكسيد الكربون من قبل المدخنين، وفهم العلاقة بين تعرضهم له والأمراض المرتبطة بالتبغ؛ مثل السرطان وأمراض القلب والجلطات وأمراض الرئة والسكري.

حمل بستة أرجل



في حالة لا تتكرر كثيراً وُلد في ولاية ساكسونيا الألمانية حمل بستة أرجل جراء إصابة النعجة الوالدة بفيروس يشوه الأجنة. وقال مربّي الماشية الألماني بيرند تيننير، إنه أطلق على النعجة الصغيرة اسم «دولي»، تيمناً بأول نعجة مستنسخة في التاريخ «دولي» التي كانت أول حيوان من الثدييات يتم استنساخه في عام 1996، ونفقت قبل نحو 20 عاماً بسبب إصابتها بالتهاب رئوي. وذكر تيننير أن «دولي الصغيرة» كانت تجد في البدء صعوبة في الرضاعة والوقوف من تلقاء نفسها، ولذلك قام بربط إحدى ساقيها بضماد لتسهيل حركتها داخل الأسطبل.

استلم نسختك المجانية عند زيارة النادي العلمي



عدد ديسمبر



عدد نوفمبر



عدد أكتوبر



عدد مارس



عدد فبراير



عدد يناير

الظواهر الفلكية - مارس 2023

اليوم	الوقت	الظاهرة الفلكية (الاقتارات للكواكب والنجوم مع القمر)	الرؤية
1-2	18:30	اقتران كوكبي الزهرة والمشتري ونسبة لمعان كوكب الزهرة - 3.86 والمشتري - 1.94	يُشاهد
6	19:30	اقتران قلب الأسد بالقمر ويبعد مسافة 3.8 درجة جنوباً ونسبة لمعان القمر 97 %	يُشاهد
10	22:00	اقتران السماك الأعزل بالقمر بمسافة 3.4 درجة جنوباً ونسبة لمعان القمر 91 %	يُشاهد
14	02:00	اقتران قلب العقرب بالقمر ويبعد مسافة 0.9 درجة جنوباً ونسبة لمعان القمر 61 %	يُشاهد
14	03:30	كوكب المريخ في التربيع ونسبة لمعانه 0.69	يُشاهد
16	21:30	كوكب عطارد في الاقتران العلوي	لا يُشاهد
19	05:00	اقتران كوكب زحل بالقمر ويبعد مسافة 3.3 درجة شمالاً ونسبة لمعان القمر 6 %	يُشاهد
21	00:24	الاعتدال الربيعي وبداية فصل الربيع فلكياً وتبعد الأرض عن الشمس مسافة 148980837 كم	لا يُشاهد
24	19:00	القمر يتوسط كوكبي الزهرة وأورانوس ونسبة اكتمال القمر 9 %	يُشاهد
25	19:00	اقتران كوكب أورانوس بالقمر ويبعد مسافة 0.8 درجة جنوباً ونسبة لمعان القمر 13 %	يُشاهد
26	19:30	اقتران الثريا بالقمر بمسافة قدرها 2.6 درجة شمالاً ونسبة لمعان القمر 21 %	يُشاهد
27	19:30	اقتران الدبران بالقمر ويبعد مسافة 8.1 درجة جنوباً ونسبة لمعان القمر 29 %	يُشاهد
28	19:30	اقتران كوكب المريخ بالقمر ويبعد مسافة 1.3 درجة جنوباً ونسبة لمعان القمر 44 %	يُشاهد
اليوم	الوقت	الظاهرة الفلكية (أطوار القمر)	
7	15:40	قمر شهر شعبان في طور البدر	
15	05:11	قمر شهر شعبان في طور التربيع الأخير	
21	20:23	ميلاد هلال شهر رمضان وبداية شهر رمضان 23 مارس	
29	05:32	قمر شهر رمضان في طور التربيع الأول	
أهم المجموعات النجمية التي يمكن رؤيتها خلال الشهر			
الثور		كوكبة نجمية من كوكبات دائرة البروج وأشهر نجومها الدبران ومجموعة الثريا	
العواء		كوكبة نجمية وأبرز نجومها السماك الراجح	
الجبار		كوكبة نجمية مميزة وأشهر نجومها منكب الجوزاء وحزام الجبار ورجل الجبار	

• إشراف: م. عيسى النصرالله
مدير إدارة علوم الفلك بالنادي العلمي

• إعداد: ياسر عارف علي
الباحث الفلكي بإدارة علوم الفلك



النادي العلمي الكويتي
KUWAIT SCIENCE CLUB

لقاء المستثمرين بالمخترعين
Where Investors Meet
Inventors



IIFME

International Invention Fair in the Middle East
المعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط

February 12 - 15, 2023

وافر الشكر والتقدير لشركاء النجاح



IFIA Inventions
Geneva



بدعم من
KFAS
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي
Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences



بيت التمويل الكويتي
Kuwait Finance House



zain



Tel.: + 965 22216436 - 22247579 - Hotline: + 965 99247256 - P.O.Box: 23259 Safat 13093 Kuwait

iifme.com - info@iifme.com