Al-Majarra
www.ksclub.org
المجرة
العدد 496 - مارس 2024 - السنة 44
مجلة علمية متخصصة تصدر عن النادي العلمي الكويتي
Specialist Science Magazine Issued by Kuwait Science Club

النادي العلمي الكويتي
KUWAIT SCIENCE CLUB

رصد المذنب «بونس بروكس» وقطار الأقمار الاصطناعية في بر السالمي

النادي العلمي يؤهل غواصي الكويت للحصول على رخصة مدرب «بادي»

kwtscienceclub
kwtscienceclub
kwtscienceclub
kwtscienceclub
almajarra@ksclub.org

2247551022249
AL-MAJARRAH MAGAZINE KUWAIT

د. يحيى عبدالخضر عبدال

ماذا ينقصنا؟

يعتبر البحث العلمي الأداة الضرورية لإنتاج المعرفة وتطويرها، والمحرك الرئيسي للتقدم والتنمية ورقي المجتمعات، وبقدر ما يكون إيمان الدول والحكومات بأهمية البحث العلمي قوياً، وبيئة البحث مناسبة، ومكانة الباحث مرموقة، والجهد والمال الذي تبذله لإنتاج المعرفة العلمية واستثمارها محفزاً، بقدر ما يكون تقدّمها، وهذا ما تؤكده تجارب الدول المتقدمة، حيث يتم اعتماد البحث العلمي في مختلف مجالات الحياة ويرتبط مباشرة باحتياجات المجتمع.

وفي الدول العربية، وبالرغم من محاولة العديد منها الاهتمام بالبحث العلمي، إلا أنها لا تزال غير قادرة على إنتاج المعرفة التي تلبي احتياجاتها التنموية رغم ثرواتها الهائلة، فالأمر ببساطة أننا لا نمتلك رؤية واضحة للتقدم العلمي تحظى بأولوية على قائمة أولويات وبرامج الحكومات العربية، ويكفي هنا الإشارة إلى أن متوسط الإنفاق على البحث العلمي حسب إحصائيات مجالس البحث العلمي العربية لا يتجاوز 0.2 % من الناتج المحلي الإجمالي، فيما يبلغ المتوسط العالمي نحو 1.4 % أي سبعة أضعاف إنفاق الدول العربية.

لغة الأرقام دائماً أبلغ من الكلام تحلل واقعنا، وتعكس قيمة الإنفاق الضئيل جداً على البحث العلمي في الدول العربية والذي لا يكفي أبداً لتحقيق أي إنجاز أو تقدم.

وبالتأكيد، الأمر لا يتعلق بعدم كفاءة العلماء والباحثين العرب، فلدينا في كل الدول العربية كفاءات كبيرة مشهود لها في مختلف مجالات العلوم، إنما يتعلق بعدم وجود استراتيجية علمية واضحة تعتبر العلم أساس التقدم والنهضة وتقدر مكانة العلماء في الدولة والمجتمع.

وإننا في الكويت ولله الحمد نمتلك كل مقومات النهوض العلمي، من إرادة سياسية واعية تذلل كافة العقبات أمام الباحثين والمخترعين، وامكانات مادية وكوادر أكاديمية وقطاع خاص، وأيضاً مؤسسات المجتمع المدني التي تعمل كحاضنة للمواهب والباحثين والمبتكرين كالنادي العلمي وغيره، فما الذي ينقصنا؟!

ينقصنا ترجمة كل هذه الأمور إلى «حاضنة» تعمل من خلال استراتيجية واحدة، تتبنى رعاية الباحثين والمبتكرين، وتنشر الفكر العلمي والإبداعي عن قناعة، وتوسع الشراكة الاستراتيجية بين كافة قطاعات الدولة لتشمل وزارات الدولة كافة والقطاعين العام والخاص ومؤسسات المجتمع المدني.. عندئذ لا ينقصنا شيء والواقع الذي أوضحته الأرقام سيتغير للأفضل.

النادي العلمي الكويتي
KUWAIT SCIENCE CLUB
يعلن عن عقد دورة
إعداد مدربين بادي
بداية الدورة 1 مايو 2024
الدورة تقبل الحاصلين على:
● رخصة مرشد غوص
● مساعد مدرب بادي وما يعادلها
رسوم الدورة 450 ديناراً
مدير الدورة
مدرب المدربين
كابتن مشاري الخباز
للحجز والاستفسار
97900714
kwtscienceclub

عسل سدر

أنقى وأجود أنواع عسل السدر الكويتي

متوفر لدى
قطاع الشباب والعلوم

النادي العلمي الكويتي - الدائري السادس - بجانب مول 360
قطاع الشباب والعلوم - ورشة النحل - 22247555 - 97140944

النادي العلمي الكويتي
KUWAIT SCIENCE CLUB

Al-Majarra
المجرة

مجلة علمية متخصصة تصدر عن النادي العلمي الكويتي

Specialized Science Magazine Issued by Kuwait Science Club

العدد 494 مايو 2024 - السنة 44

رئيس التحرير	طلال جاسم الخرافي
نائب رئيس التحرير	د. يحيى عبدال
مدير التحرير	أيمن فهمي
أسرة التحرير	محمود متولي مشاري الخباز عبدالله اليتيم ياسر عارف م. هايك قصارجيان
المدير الفني	عادل وحيد
التصوير	سعود الدخيل شعيب جمعة

المقالات المنشورة لا تعبّر بالضرورة عن رأي المجلة
وتخص كتّابها وجميع الحقوق محفوظة 2024©

للتواصل والمراسلة

هاتف: 22247550 فاكس: 22247551
ص.ب: 23259 الصفاة 13093 الكويت
P.O. Box 23259 Safat - 13093 Kuwait

للدخول إلى مواقع النادي وتصفح المجلة إلكترونياً

www.ksclub.org

kwtscienceclub
kwtscienceclub
kwtscienceclub
kwtscienceclub
almajarra@ksclub.org

رحلة تصوير فلكي

تصوير: شعيب جمعة

مكتبة مريم

20

أفضل صور صحافية 2024

30

الذهب المعدن النفيس

38

تحت إشراف أشهر منظمة عالمية في إصدار رخص الغوص المعتمدة دولياً

النادي العلمي أطلق دورة إعداد مدرب «بادي»: نسعى للمحافظة على جودة التدريب

جانب من دورة سابقة

بعد فترة بيات شتوي امتدت لنحو 6 أشهر، استأنف مركز غواصين النادي العلمي نشاطه لهذا الصيف، بعقد دورة إعداد مدرب «بادي»، انطلقت فعالياتها مطلع مايو الجاري وتستمر لمدة شهر.

الدورة تأتي ضمن سلسلة الدورات الإحترافية التخصصية التي يقيمها مركز غواصين النادي العلمي، تحت إشراف ومتابعة منظمة «بادي» العالمية للغوص التي تعد من أكبر المنظمات العالمية وأشهرها في اصدار رخص الغوص المعتمدة دولياً، وفقاً لمعايير الجودة العالمية وضمان سلامة المتدربين، وتأتي أيضاً تأكيداً على أن النادي استطاع أن يحتل لنفسه مركزاً متقدماً، ضمن خارطة وجدول أعمال منظمة عريقة في مجال الغوص مثل «بادي».

وقال مدير المركز مدرب المدربين ومدير الدورة الكابتن مشاري الخباز، إن النادي العلمي ينظم هذه الدورة بصفة مستمرة، مشيراً إلى أن مركز غواصين النادي العلمي يضم مدربين مؤهلين لعقد مثل هذه الدورات.

وأضاف أن الدورة تستهدف جميع الغواصين الحاصلين على رخصة مرشد غوص، ومساعدي المدربين والمدربين من منظمة «بادي» العالمية للغوص أو غيرها من المنظمات الأخرى.

ولفت إلى أن الدورة يتخللها عقد برنامج تحويل المدربين من المنظمات الأخرى إلى مدرب «بادي»، منوهاً إلى أنه يتم في نهايتها عقد اختبار للمنتسبين إليها، تحت إشراف منظمة «بادي» يومي 8 و 9 يونيو المقبل.

مشاري الخباز:
تستهدف الغواصين الحاصلين على رخصة مرشد غوص ومساعدي المدربين

نهدف إلى تخريج مدربين معتمدين تحت إشراف «بادي» وهي المنظمة الأكبر عالمياً

الدورة متاحة أمام مراكز الغوص وليست حكراً على أعضاء النادي أو منتسبي «بادي»

بيّن الكابتن مشاري الخباز أن الهدف من الدورة تخريج مدربين معتمدين تحت إشراف منظمة «بادي» العالمية، وهي المنظمة الأكبر عالمياً التي تصب ناحية الإحترافية والعالمية في هذا المجال، وكذلك العمل على ضخ مدربين جدد، وهو أمر يعني أننا نحافظ على جودة التدريب في السوق المحلي سواء في مركز الغوص التابع للنادي، أو مراكز الغوص الأخرى المنتشرة في الكويت.

وأكد أن الدورة ليست حكراً على أعضاء النادي العلمي، أو منتسبي منظمة «بادي»، لكنها متاحة أمام كافة منتسبي مراكز الغوص في البلاد، وكذلك منتسبي منظمات الغوص الأخرى، مضيفاً ان مركز غواصين النادي العلمي حاصل على تصنيف خمسة نجوم من منظمة «بادي»، ويمنح تسهيلات للمنظمة كي تعقد مثل هذه الاختبارات داخل مقر النادي.

ولفت إلى أن مركز النادي لتدريب السباحة والغوص يضم حمام سباحة، وقاعات للمحاضرات والاختبارات على أعلى مستوى، فضلاً عن انه أثناء عمليات التدريب يتم استخدام واتباع أحدث التقنيات في عالم الغوص.

وذكر أن المتدربين خلال الدورة يخضعون لبرنامج تدريبي شامل يعتمد على مهاراتهم الإشرافية، ويتعلمون من خلاله كيفية تدريس دورات «بادي»، مضيفاً انه من الضروري على كل متدرب أن يظهر معرفة شاملة بنظام «بادي»، وكذلك القدرة على إجراء برامجها عن طريق الوفاء بمعايير التقييم الخاصة أثناء اختبار «PADI Instrudtor».

مركز معتمد

وحول مركز النادي العلمي للسباحة والغوص قال الخباز، إن المركز يعد أحد أهم المراكز الرائدة في الكويت والمعتمدة لدي منظمة «بادي» العالمية، وله دور كبير في تطوير رياضة الغوص في الكويت، مبيناً ان المركز يمتلك مدربين من ذوي الخبرات العالية الحاصلين على العديد من شهادات التقدير من المنظمة لأدائهم الراقي في مجال التدريب، والمركز متخصص في مجال تطوير المدربين وعقد الدورات الاحترافية، والتي تكون تحت إشراف مدير دورة إعداد المدربين مدير المركز مع نخبة من المدربين أعضاء دورة إعداد المدربين.

الدورة تشتمل على برنامج تدريبي نظري وعملي

خلال رحلة رصد فلكي

النادي العلمي ينجح في تصوير المذنب «بونس بروكس 12» في بر السالمي

شعيب جمعة رصد قطار الأقمار الاصطناعية «ستارلينك»

مذنب «بونس بروكس 12»

نجح فريق من إدارة علوم الفلك في النادي العلمي ضم كل من الفلكي بدر العميرة والعضو شعيب جمعة والباحث الفلكي ياسر عارف، في تصوير المذنب الزائر «12P/Pons-Brooks»، وذلك خلال رحلة تصوير فلكي في بر السالمي.

وبحسب مدير إدارة علوم الفلك بالنادي العلمي الأسبق الباحث الفلكي بدر العميرة، فإن السماء شهدت خلال شهر مارس وأوائل أبريل الماضيين، ظهور المذنب الزائر «12P/Pons-Brooks»، وهو مذنب لامع أمكن رؤيته باستخدام المنظار وبالعين المجردة بعيداً عن إضاءة المدن، وقد تم تصوير المذنب في جهة الغرب بعد غروب الشمس، وقد تمكن أعضاء إدارة علوم الفلك من تصويره في صحراء السالمي.

وقد بدا ذيل المذنب بشكل واضح في الصورة، وأمكن رؤية امتداده على كامل طول الصورة، والتي تم معالجتها باستخدام البرامج الفلكية من خلال الباحث الفلكي بدر العميرة.

اكتشف المذنب «بونس بروكس 12» بشكل قاطع في مرصد مرسيليا في 12 يوليو 1812 بواسطة جان لويس بونس، ثم ظهوره الثاني عام 1883 وتم رصده بواسطة وليم روبرت بروكس.

ويعد المذنب «بونس بروكس 12» أحد ألمع المذنبات الدورية المعروفة، ويصل إلى قدر بصري مطلق يبلغ حوالي 5 عند اقترابه من الحضيض الشمسي، ويدور حول الشمس مرة واحدة كل 71 سنة تقريباً، ووصل إلى أقرب نقطة من الشمس يوم 21 إبريل الماضي، وكان عند أقرب مسافة من الشمس على بعد 117 مليون كم، في حين أنه سيكون في أقرب نقطة من الأرض يوم الثاني من يونيو المقبل، على بعد 26 مليون كم منها.

أقصى ارتفاع

وعلى الرغم من أن لمعان المذنبات يزداد كلما اقتربت من الشمس والأرض، إلا أنه بمرور الأيام فإن اقتراب هذا المذنب من الأفق والشمس سيصعب من رؤيته.

ووصل المذنب إلى أقصى ارتفاع له في جهة الغرب يوم 18 مارس الماضي، وكان يقع يومها على ارتفاع 27 درجة فوق الأفق الغربي وقت غروب الشمس، وبالنسبة لشمال الجزيرة العربية وبلاد الشام وشمال أفريقيا، كان ارتفاعه يومئذ 29 درجة فوق الأفق الغربي وقت غروب الشمس.

بدر العميرة وشعيب جمعة

قطار الأقمار الاصطناعية

وخلال الرحلة كذلك، تمكن عضو الفريق شعيب جمعة من تصوير قطارات الأقمار الاصطناعية «ستارلينك - Starlink» في بر السالمي، وقد ظهرت تلك الأقمار الاصطناعية في شكل مميز، حيث كان إتجاه شروقها من ناحية الغرب، إلى ان توسطت السماء ثم اختفت بعد أن دخلت ظل الأرض، فكان ذلك التوثيق بتصوير تلك الأقمار هدف رائع لتدخل أرشيف الصور في إدارة علوم الفلك بالنادي العلمي.

ويمكن أن تبدو قطارات الأقمار الاصطناعية «ستارلينك - Starlink» غريبة جداً في السماء، على الرغم من حقيقة أن «SpaceX» قد اتخذت خطوات لجعل «ستارلينك» يبدو باهتاً في سماء الليل، إلا أن الأقمار الاصطناعية يمكن أن تكون مشرقة جداً بعد إطلاقها وهي تشق طريقها إلى مداراتها، وهذا ماحدث بالفعل عند تصويرها وتوثيقها.

وخلال الرحلة أيضاً تم التعرف على بعض المجموعات النجمية، التي ظهرت بشكل تفصيلي في بر السالمي بعيداً عن التلوث الضوئي المحيط بالمدن.

ياسر عارف خلال رحلة الرصد

مذنب لامع أمكن رؤيته بالمنظار والعين المجردة بعيداً عن إضاءة المدن

اكتشف في مرصد مرسيليا في يوليو 1812 بواسطة جان لويس بونس

اقتراب المذنب بمرور الأيام من الأفق والشمس يُصعب من رؤيته

بحث علمي نال المركز الأول لجائزة سمو الشيخ ناصر المحمد للبحث العلمي 2024

القهوة تحت العمليات

تمتلك خصائص فريدة على امتصاص المعادن الثقيلة من الماء

الطالبة الجوري صالح النتيفي أمام لوحة عرض مشروعها

أثبت بحث علمي أن القهوة العربية فعالة في إزالة 90 % من عنصر الكروم السداسي السام، المتواجد في المياه الجوفية ومياه الشرب.

وجاء في البحث الذي قدمته الطالبة الجوري صالح النتيفي من مدرسة الشرقية الثانوية بنات، في مجال الكيمياء البيئية وحمل عنوان «القهوة تحت العمليات»، ونال المركز الأول لجائزة سمو الشيخ ناصر المحمد للبحث العلمي «الجائزة الكبرى» ضمن مسابقة الكويت للعلوم والهندسة العاشرة 2024، أن بقايا القهوة العربية تمتلك خصائص فريدة وقدرة عالية على امتصاص المعادن الثقيلة من الماء مثل الرصاص والزئبق والكروم، من خلال تفاعلات كيميائية تحدث على سطحها، مما يجعلها وسيلة فعالة لتنقية المياه الملوثة.

وأظهرت نتائج البحث الذي فاز أيضاً بالمركز الأول على مستوى المجموعة الرابعة «الكيمياء» ضمن مجموعات المسابقة، أن بقايا القهوة يمكن أن تكون سماداً فعالاً للتربة، حيث تحتوي على العديد من العناصر الغذائية التي تحتاجها النباتات، بما في ذلك النيتروجين والفسفور والبوتاسيوم، وتساعد في تحسين بنية التربة وزيادة قدرتها على الاحتفاظ بالماء.

تكريم الجوري صالح النتيفي بالمركز الأول لجائزة سمو الشيخ ناصر المحمد للبحث العلمي 2024

قالت الطالبة الجوري صالح النتيفي، إن بلادنا العربية تنتج كميات هائلة من بقايا القهوة العربية يومياً، مما يشكل خطراً كبيراً على البيئة، وإعادة تدويرها يحد من تراكمها في مكبات النفايات، ويُقلل من تلوث الهواء والماء، مضيفة أن بقايا القهوة العربية تتمتع بخصائص فريدة تجعلها مناسبة لإعادة الاستخدام في مجالات مختلفة مثل إزالة المعادن الثقيلة من الماء، حيث تمتلك قدرة عالية على امتصاص المعادن الثقيلة من الماء كالرصاص والزئبق والكروم، مما يجعلها وسيلة فعالة لتنقية المياه الملوثة.

وأوضحت أن بحثها تناول عنصر الكروم السداسي، الذي يتسبب في العديد من الأمراض للإنسان مثل سرطان الرئة وأورام المعدة والكلى، ويتسبب في شهب الجلد، مبينة أنه تم استخدام بقايا القهوة العربية في تصنيع مواد فعالة لمعالجة المياه الملوثة، وتعمل هذه المواد على امتصاص المعادن الثقيلة من الماء من خلال تفاعلات كيميائية تحدث على سطحها.

استخدامات وتدوير

ونوهت إلى أنه يمكن استخدام بقايا القهوة العربية في معالجة مياه الصرف الصحي والمياه الصناعية الملوثة بالمعادن الثقيلة، حيث أثبت بحثها فعالية بقايا القهوة العربية في إزالة المعادن الثقيلة من الماء بنسبة تصل إلى 90 %.

وأشارت النتيفي إلى إمكانية استخدام بقايا القهوة العربية في الزراعة؛ حيث تُعد سماداً عضوياً غنياً لاحتوائها على عناصر غذائية مثل النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم، وهذه العناصر مفيدة لنمو النباتات وتحسين خصوبة التربة، وزيادة قدرتها على الاحتفاظ بالماء، موضحة أن استخدام بقايا القهوة العربية كسماد عضوي يُمكن أن يُزيد من إنتاجية المحاصيل بنسبة تصل إلى 20 %.

ولفتت إلى أن إعادة تدوير القهوة العربية يُعد نهجاً صديقاً للبيئة يساهم في الحد من النفايات، والاستفادة من خصائصها

بقايا القهوة العربية تزيل 90 % من عنصر الكروم السداسي السام المتواجد في مياه الشرب

تستخدم كسماد لإحتوائها على العديد من العناصر الغذائية التي تحتاجها النباتات

تُحسن بنية التربة وزيادة قدرتها على الاحتفاظ بالماء وزيادة إنتاجية المحاصيل بنسبة 20 %

المنطقة العربية تنتج كميات هائلة من بقاياها مما يشكل خطراً كبيراً على البيئة

الكروم السداسي يصيب الإنسان بأمراض عدة منها سرطان الرئة وأورام المعدة والكلى

الدراسات أظهرت أن القهوة العربية مادة واعدة في تصنيع مواد فعالة لمعالجة المياه الملوثة

إعادة تدوير بقايا القهوة يحد من تراكمها في مكبات النفايات ويُقلل من تلوث الهواء والماء

تستخدم في معالجة مياه الصرف الصحي والمياه الصناعية الملوثة بالمعادن الثقيلة

القهوة العربية المطحونة فعالة في إزالة 99 % من الرصاص و95 % من الكادميوم من الماء

عضو هيئة تحكيمي مسابقة الكويت للعلوم والهندسة د. صلاح العنزي يطلع على المشروع ونتائجه

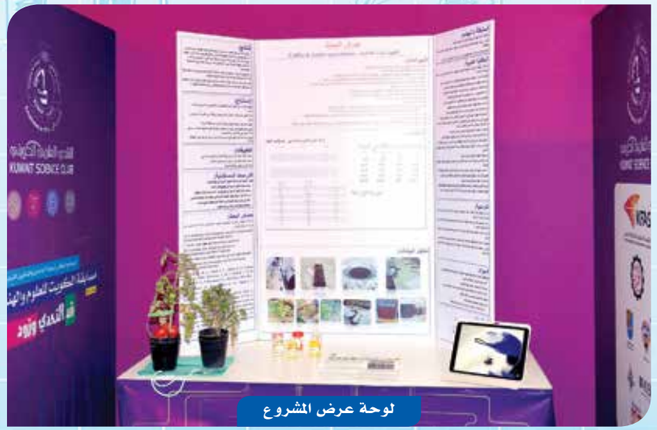
الفريدة في مجالات مختلفة، ويمكن التوسع في نطاق البحث لدراسة تأثيرات استخدام بقايا القهوة العربية على البيئة بشكل مفصل.

دراسات سابقة

وحول الخلفية العلمية التي اتبعها البحث، أوضحت الطالبة الجوري النتيفي أنها استعانت بنتائج عدة دراسات وأبحاث لإنجاز مشروعها، منها دراسة أنجزت عام 2017 وحملت عنوان «استخدام القهوة العربية المطحونة كعامل امتصاص لإزالة الرصاص من المياه الملوثة»، أظهرت أن القهوة العربية المطحونة فعالة في إزالة 99 % من الرصاص من الماء، وأن دراسة ثانية أجريت في 2018 بعنوان «إزالة الكادميوم من الماء باستخدام بقايا القهوة العربية»، أثبتت فعالية بقايا القهوة العربية في إزالة 95 % من الكادميوم من الماء.

وأضافت أن هناك دراسة ثالثة نفذت في 2020 وحملت عنوان «تقييم فعالية القهوة العربية في إزالة المعادن الثقيلة من المياه الملوثة»، أثبتت فعالية القهوة العربية في إزالة أكثر من 90 % من المعادن الثقيلة من الماء، بما في ذلك الرصاص والكادميوم والنحاس والزنك، ودراسة رابعة أجريت عام 2021 بعنوان «تطبيق القهوة العربية في إزالة المعادن الثقيلة من مياه الصرف الصحي»، أظهرت أن القهوة العربية فعالة في إزالة أكثر من 80 % من المعادن الثقيلة من مياه الصرف الصحي.

صور من إنجاز المشروع



لوحة عرض المشروع

ونوهت إلى دراسة خامسة نفذت عام 2022 وحملت عنوان «استخدام القهوة العربية في معالجة مياه الشرب الملوثة بالمعادن الثقيلة»، أظهرت نتائجها أن القهوة العربية فعالة في إزالة أكثر من 95 % من المعادن الثقيلة من مياه الشرب، موضحة أن نتائج كل الدراسات السابقة أظهرت أن القهوة العربية هي مادة واعدة لإزالة المعادن الثقيلة من الماء.

خطوات وإجراءات

وعن الإجراءات التي اتبعتها في بحثها، قالت الطالبة الجوري النتيفي إنها استخدمت بقايا القهوة العربية في إزالة أيونات الكروم من مياه الصرف، حيث قامت بجمع كميات من القهوة العربية ووضعتها بالثلاجة، وكان وزن العينة المستخدمة 60 غرام، ثم وضعت العينة في إناء يتحمل درجة الحرارة العالية، وأضافت عليها 2.8 غرام من كربونات البوتاسيوم «K_2CO_3» باعتبارها مادة محفزة تزيد مساحة السطح المعرض للتفاعل.

وتابعت أنه تم وضع الكمية في الفرن لمدة ساعة كاملة على درجة حرارة 60 درجة مئوية، مع تمرير غاز النتروجين عليها، حتى لا تتفاعل مع أكسجين الهواء الجوي، وأصبحت العينة بعد التسخين 6.8 غرام فقط، ثم تركت العينة لتبرد تماماً، بعدها تمت إضافة حمض «HCL» لجعل الوسط حمضي وإزالة البوتاسيوم، بعد ذلك تم غسل العينة بواسطة الماء المقطر للتخلص من المتبقي من الحمض داخل العينة، ومن ثم الترشيح العينة عن طريق وضعها بالفرن الى أن تجف تماماً.

وذكرت أنه بعد هذه الخطوات قامت بطحن العينة وتقسيمها إلى أجزاء، حيث تم استخدام نصف غرام فقط منها لإزالة الكروم من مياه محضرة مزودة بعنصر الكروم بتركيزات مختلفة، وأثبت تحليل بيانات البحث أن بقايا القهوة قادرة على إزالة الكروم السداسي من العينة بنسبة كبيرة.

وأوضحت النتيفي أنها استخدمت أيضاً بقايا القهوة في الزراعة، حيث قامت بتجفيف القهوة وخلطها بتربة النبات، من خلال عمل أحواض بها بذور لنباتات الباذنجان والطماطم ومراقبتها داخل الخلطة، وبذور أخرى بدون الخلطة، مشيرة إلى أن تحليل البيانات لهذه التجربة بيّنت النمو الأسرع لثمار النباتات المستخدم فيها القهوة بدلا من السماد العضوي.

تطبيقات

أظهرت النتائج أن بقايا القهوة العربية:

- فعالة في تنقية المياه من عنصر الكروم السداسي السام.
- تُعد سماداً فعالاً للتربة وتحسين بنيتها وزيادة قدرتها على الاحتفاظ بالماء.
- تساعد في تسريع نمو بعض النباتات.
- تحتوي على العديد من العناصر الغذائية التي تحتاجها النباتات، بما في ذلك النيتروجين والفسفور والبوتاسيوم.
- تستخدم في إعادة التدوير لبعض مخالفات البيئة.

دراسات مستقبلية

يمكن استخدام بقايا القهوة العربية في تطوير تطبيقات جديدة مثل:

- تصنيع فلاتر المياه.
- تصنيع مواد امتصاصية للمعادن الثقيلة.
- دراسة إمكانية استخدامها في معالجة مياه الصرف الصحي.
- النظر في تحويل بقايا القهوة إلى بلاستيك قابل للتحلل صديق للبيئة.
- البحث في كيفية توليد طاقة من بقايا القهوة.

شكر وتقدير

أعربت الطالبة الجوري النتيفي عن شكرها للكويت التي توفر البيئة المناسبة للبحث العلمي والابتكار، كما تقدمت بالشكر والتقدير للنادي العلمي الكويتي لدعمه المادي والمعنوي، وأيضاً كلية العلوم بجامعة الكويت لتوفيرها المختبرات والمعدات اللازمة لإجراء بحثها، وكذلك المشرفة المدرسية على المشروع إنجى الدسوقي التابعي شريشر والمشرفة الأكاديمية د. فاطمة حسين، ولكل من ساعدها في إنجاز بحثها.

نفذته طالبات «الهندسة والبترول» ونال براءة اختراع أميركية

ابتكار يُسهّل استلام الأمتعة من المطارات بعد عناء السفر

يمتاز بالأمان ويتغلب على عوائق فقدان الحقائب أو سرقتها

د. مشاري الحربي ود. عثمان الخضر ود. حنين الغبرا يكرمون د. عبدالله العازمي والطالبات المخترعات

سجلت جامعة الكويت من خلال مكتب براءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية التابع لمكتب نائب مدير الجامعة للأبحاث، براءة اختراع بعنوان «نظام حفظ الأمتعة»، من مكتب الولايات المتحدة لبراءات الاختراع والعلامات التجارية بقيادة د. عبد الله العازمي عضو هيئة التدريس في قسم الهندسة الكهربائية بكلية الهندسة والبترول، مع مجموعة من طالباته وهن بتول عبد الحميد صالح وبدور فالح المطيري وفاطمة مبارك محمد.

وبهذه المناسبة كرّم مكتب براءات الاختراع في جامعة الكويت د. عبد الله العازمي مع طالباته، تحت رعاية وحضور مدير جامعة الكويت بالإنابة د. مشاري الحربي.

أمان

وحول الاختراع الذي يعكس الإبداع الطلابي، قامت الطالبات بابتكار طريقة لاستلام الحقائب من المطار توفر الوقت والجهد خصوصاً بعد عناء رحلة السفر؛ حيث يمتاز النظام الجديد بالأمان من خلال تجنب العوائق المتعلقة بفقدان الحقائب أو سرقتها بسهولة في المطارات.

وقد تم تصميم «Secure Baggage Claim System» لتسهيل وتسريع عملية استلام الحقائب في المطار؛ حيث يقوم النظام بتخزينها في جهاز عامودي ليبقيها آمنةً من الاختلاط والسرقة، فيتمكن المسافر من خلالها من استلام جميع أمتعته في نفس الوقت بمجرد مسح البطاقة.

النظام الجديد يُخزن الحقائب في جهاز عامودي لتجنب السرقة والاختلاط

يُمكّن المسافر من استلام أمتعته في نفس الوقت بمجرد مسح البطاقة

د. مشاري الحربي: الابتكار يؤثر على تصنيف جامعة الكويت ونتطلع لتطبيقه على أرض الواقع

د. عثمان الخضر: المؤسسات البحثية داعم حيوي للطلبة لتطوير أفكارهم الريادية

د. حنين الغبرا: حل عملي يُحسن جودة الخدمات وتأثيره إيجابي على صناعة السفر

قدرات إبداعية

وفي هذا الصدد، قال مدير جامعة الكويت بالإنابة د. مشاري الحربي «إن هذه الاختراعات تسعد الأنفس وتفتخر بها جامعة الكويت لما لها من تأثير على تصنيف جامعة الكويت، وهي دليل على جودة التعليم بجامعة الكويت وعلى حرص أعضاء هيئة التدريس على رفع اسم جامعة الكويت في المحافل الدولية، ومن العرفان من جامعة الكويت أن نتشرف بتكريمكم»، متطلعاً إلى تطبيق هذا الاختراع على أرض الواقع حتى يحقق الأهداف المرجوة.

وشدد على أهمية تمكين الطلاب والطالبات من تطوير قدراتهم الإبداعية، مشيراً إلى دور الجامعة ممثلاً بقطاع الأبحاث في توفير الدعم للمبدعين، وتسهيل عملية الحصول على براءات اختراع مسجلة مع تحفيزهم على التميز العلمي في الجامعة.

مشاريع إبداعية

بدوره، أشار القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للأبحاث د. عثمان الخضر، إلى أهمية المؤسسات البحثية كداعم حيوي للطلبة، لافتاً إلى أن قطاع الأبحاث يلعب دوراً رئيساً في تشجيع الطلاب على تقييم براءات الاختراع وتعزيز روح الإبداع لديهم، ونوه إلى أن وجود بيئة داعمة ومتفاعلة مع الباحثين يسهم في تطوير الأفكار الريادية، مؤكداً أهمية فهم الطلاب لعملية الابتكار وتنمية المشاريع الإبداعية، وبيَّن دور قطاع الأبحاث في تعزيز مهارات الطلاب من خلال التواصل مع العالم الأكاديمي، مما يعزز مستوى الإبداع والإضافة القيمة للمجتمع والاقتصاد.

تأثير إيجابي

من جهتها، أوضحت مساعد نائب مدير الجامعة للتعاون البحثي الخارجي والاستشارات د. حنين الغبرا، أهمية هذا الاختراع بوصفه حلاً عملياً يحسن جودة الخدمات في المطارات، مما يسهم في تقديم تجربة أفضل للمسافرين وتوفير الوقت والجهد، وقالت: «من المتوقع أن يكون لهذا الابتكار تأثير إيجابي على صناعة السفر والسياحة؛ حيث تعتبر تطوير عمليات استلام الحقائب إحدى الخطوات الرئيسية نحو تحسين تجربة السفر بشكل عام».

مراحل الاختراع

تشمل ميكانيكية عمل اختراع «نظام حفظ الأمتعة» ثلاث مراحل هي:

مرحلة التحميل: تتكون من حركة الحقائب و«IR Sensor» الذي يعمل على تحريك الحقيبة عندما يستشعر وجودها، حتى ينقلها إلى مرحلة التخزين التي يتم من خلالها فرز الحقائب على حسب ملكيتها.

مرحلة التخزين: يتم تخزين الحقائب لنفس المسافر أو العائلة في نفس الحجرة، وتتم هذه العملية باستخدام «RFID reader» و«RFID tagas».

مرحلة استلام الحقائب: عند وصول المسافر ومسح البطاقة ستصل الحجرة التابعة له إلى مكان الاستلام، ليتمكن من استلام حقائبه.

بتوقيع مخترعين من كلية الهندسة والبترول بجامعة الكويت

براءة اختراع جديدة في مجال تحليل الصخور باستخدام «المايكروويف»

سُجلت باسم د. أسامة العمير وم. كريستيان أزوبويكي وم. أحمد عمر

تكريم المخترعين د. أسامة العمير وم. كريستيان أزوبويكي وم. أحمد عصام عمر

تحت رعاية وحضور مدير جامعة الكويت بالإنابة د. مشاري الحربي، أعلنت جامعة الكويت ممثلة بمكتب براءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية في قطاع الأبحاث، عن تسجيل براءة اختراع جديدة في مجال تحليل الصخور والتجارب المعملية.

وبهذه المناسبة كرّم مدير جامعة الكويت بالإنابة د. مشاري الحربي، المخترعين من كلية الهندسة والبترول وهم أستاذ قسم الهندسة والبترول المخترع د. أسامة علي العمير، والمهندسان المخترعان نيزو كريستيان أزوبويكي، وأحمد عصام عمر، بحضور القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للأبحاث د. عثمان الخضر، ومساعد نائب مدير الجامعة للتعاون البحثي الخارجي والاستشارات د. حنين الغبرا.

واقع ملموس

بدايةً، أعرب مدير جامعة الكويت بالإنابة د. مشاري الحربي، عن فخره واعتزازه بالجهود العلمية والبحثية المميزة التي قدمها المخترعون، مشيداً بالدور البارز الذي يؤديه مكتب براءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية في قطاع الأبحاث بجامعة الكويت، وبالتفوق الدائم للمكتب في دعم المخترعين وتيسير جميع الإجراءات لهم للحصول على براءات اختراع مسجلة.

وأكد دعم الجامعة اللامحدود للمبدعين لتحقيق إبداعاتهم، مضيفاً «أنه لا يخفى على أحد أن إنجازات الباحثين والمخترعين، تساهم وبشكل كبير في رفع التصنيف والمستوى الأكاديمي لجامعة الكويت، وتعزيز مكانتها محلياً وعالمياً».

وشدد على ضرورة ترجمة تلك الاختراعات إلى واقع ملموس تستفيد منه البشرية؛ الأمر الذي يتطلب وجود آلية تساعد كافة المخترعين في تطبيق اختراعاتهم على أرض الواقع، مشيداً بدور جامعة الكويت ممثلاً في مكتب براءة الاختراع وسعيها الدائم والمستمر لتوفير الدعم المادي والبنية التحتية المناسبة لرفع مستوى البحث العلمي.

جهود جادة

بدوره، أكد القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للأبحاث د. عثمان الخضر، أن الجهود الجادة المبذولة من قبل قطاع الأبحاث، قادت إلى تشجيع الباحثين على تقديم طلبات للحصول على براءات اختراع لأعمالهم البحثية المتميزة.

وأعرب عن فخره بالمجتمع البحثي المتميز، والعلماء الذين نجحوا في الحصول على براءات اختراع مبتكرة، لافتاً إلى أن إسهامات هؤلاء الباحثين ستلعب دوراً كبيراً في دفع عجلة التنمية في الكويت.

اختراعات فعالة

من جانبها، أكدت مساعد نائب مدير الجامعة للتعاون البحثي الخارجي والاستشارات د. حنين الغبرا، على دعم قطاع الأبحاث للمخترعين، والذي يأتي في إطار جهود الجامعة لتعزيز البحث العلمي وتشجيع الابتكار، مشيرة إلى أن جامعة الكويت طالما قامت بتوفير الدعم المالي والتقني لتحفيز المخترعين على تطوير أفكارهم، وتحويلها إلى اختراعات فعالة.

د. أسامة العمير وم. كريستيان أزوبويكي وم. أحمد عصام عمر

آفاق جديدة

وحول الاختراع، أوضح أستاذ قسم الهندسة والبترول بكلية الهندسة والبترول المخترع د.أسامة علي العمير، أن هذا الاختراع الحديث يقدم حلاً متقدماً لتسخين عينات الصخور باستخدام المايكروويف، باعتبار أن هذا الحامل يعمل على تحسين فعالية التحاليل الجيولوجية، وذلك من خلال دمج مصدر طاقة جديد يعتمد على إشعاع المايكروويف ببساطة، ويُولد المصدر الحراري اللازم لرفع درجة حرارة العينة في الآبار، عندما يمر التيار الكهربائي عبر مغنطرون يحتوي على عنصر مشع وهو الثوريوم.

وأضاف: «بعد ذلك يُرسل إشعاع المايكروويف الناتج إلى حجرة آمنة تحتوي على سائل ساخن أو كيس ماء، ويتم نقل الحرارة من السائل إلى العينة، مما يسهم في تحسين الدقة والكفاءة في التجارب المختبرية».

ونوه إلى أن الاختراع يتميز بتصميم متقدم يتيح التحكم الدقيق في درجات الحرارة والضغط، ويضمن عدم وجود تسرب تحت أي ظرف، مشيراً إلى أن هذا الاختراع يفتح آفاقاً جديدة، لتحسين جودة التحاليل في مجال البحث الجيولوجي والجيوكيميائي.

د. أسامة العمير: الاختراع الجديد يسهم في تحسين الدقة والكفاءة في التجارب المختبرية

يتيح التحكم الدقيق في درجات الحرارة والضغط ويضمن عدم وجود تسرب تحت أي ظرف

يفتح آفاقاً جديدة لضمان جودة التحاليل في مجال البحث الجيولوجي والجيوكيميائي

يُحسن فعالية التحاليل الجيولوجية ودمج مصدر طاقة جديد يعتمد على إشعاع المايكروويف

مشروع أنجزه مركز الطاقة والبناء في «معهد الأبحاث»

إدارة الطاقة المنزلية باستخدام الذكاء الاصطناعي

يُشكل علامة فارقة في تصميم المباني الصديقة للبيئة

البيت النموذجي

أنجز معهد الكويت للأبحاث العلمية مشروعاً بحثياً بعنوان «تطوير نظام إدارة الطاقة المنزلية القائم على التحكم النشط»، وذلك لإيجاد حلول مبتكرة وتصميم أفكار معمارية إبداعية، لتشكيل علامة فارقة في تصميم المباني الصديقة للبيئة، ولترسيخ خطوة ثابتة في مسار الاستدامة.

وقال رئيس المشروع م. فريد الغملاس من مركز أبحاث الطاقة والبناء، إنه تم تنفيذ هذا المشروع بأحدث استراتيجيات تحكم بوحدات التكييف، من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، وذلك للحد من استهلاك الطاقة مع الحفاظ على الحرارة.

وعن منهجية المشروع أفاد م. الغملاس أنه قد تم بناء بيت نموذجي مشابه لأسلوب البناء الكويتي لاختبار استراتيجيات التحكم المبتكر، وتطوير أنظمة حديثة على أساس الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، من أجل التحكم الأمثل في تكييف الهواء والإضاءة وستائر النوافذ في البيت النموذجي المشيد حديثاً، هذا إلى جانب تقليل استهلاك الطاقة في الوحدات السكنية بنسبة 20 % على الأقل باستخدام نظام التحكم الأمثل.

وفيما يخص أهمية المشروع، بيَّن م. الغملاس أن المشروع البحثي قد حقق أهدافه من خلال بناء بيت نموذجي مشيد بأسلوب البناء الكويتي، يقع جنوبي مبنى أبحاث المياه والزراعة في معهد الكويت للأبحاث العلمية، إذ تم إجراء تجارب للتحكم بأجهزة التكييف عن طريق استعمال ثلاث نماذج تعلم آلي «machine learning»، وأظهرت النتائج أن الشبكة العصبية الاصطناعية قد حققت أعلى توفير للطاقة 26 % من بين النماذج الثلاثة.

م. فريد الغملاس: المشروع يهدف لإيجاد حلول مبتكرة وتصميم أفكار معمارية إبداعية

نُفذ بأحدث استراتيجيات التحكم بوحدات التكييف للحد من استهلاك الطاقة والحفاظ على الحرارة

مشابه لأسلوب البناء الكويتي ويقلل استهلاك الطاقة في الوحدات السكنية بنسبة 20 %

عن مشروع تخرج بعنوان «نظام المدرسة الذكية»

4 طالبات كويتيات يحصلن على جائزة مبادرة العالم الشاب

تمنحها «إيزري» العالمية لأفضل مشروع في تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية

المشاركات في المشروع مع أساتذة الهندسة المدنية

حاز مشروع تخرج نفذته أربع طالبات بقسم الهندسة المدنية في جامعة الكويت، يحمل اسم «نظام المدرسة الذكية» Smart School System على جائزة مبادرة العالم الشاب «Young Scholar Award».

تمنح الجائزة شركة «إيزري» Esri العالمية للبرمجيات، وتهدف إلى تكريم أفضل مشروع جامعي في تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية.

وجرى تنفيذ المشروع الفائز تحت إشراف د. هاشم الطبطبائي من قسم الهندسة المدنية، حيث قامت الطالبات المشاركات في المشروع وهن: هاجر الرشيدي، ريم المطيري، غزلان العازمي وريم الحربي، بتطوير نظام لإدارة مرافق المدارس الحكومية في الكويت، ومتابعة أوامر وطلبات الخدمات الرئيسية مثل الطلبات المدنية والميكانيكية والكهربائية، والخدمات المكملة كالنظافة والأمن والسلامة من قبل المدارس، وإرسالها إلى القسم المختص في استقبال الطلبات، ليقوم بإصدار إجراءات الصيانة والخدمة المطلوبة وإصدار العمل وتكلفته وإجراءات التنفيذ.

وتم إجراء النظام باستخدام برمجية «ArcGIS»، وتنفيذ المشروع كتطبيق في الهاتف المحمول، كوسيلة تواصل بين إدارة المدرسة والجهة المختصة، في استقبال وتنفيذ أوامر العمل في مجال تطبيق نظم المعلومات الفنية والجغرافية، بما يحقق رفع جودة إدارة مرافق المدارس الحكومية في الكويت.

المشروع نُفذ كتطبيق في الهاتف المحمول لرفع جودة إدارة مرافق المدارس الحكومية في الكويت

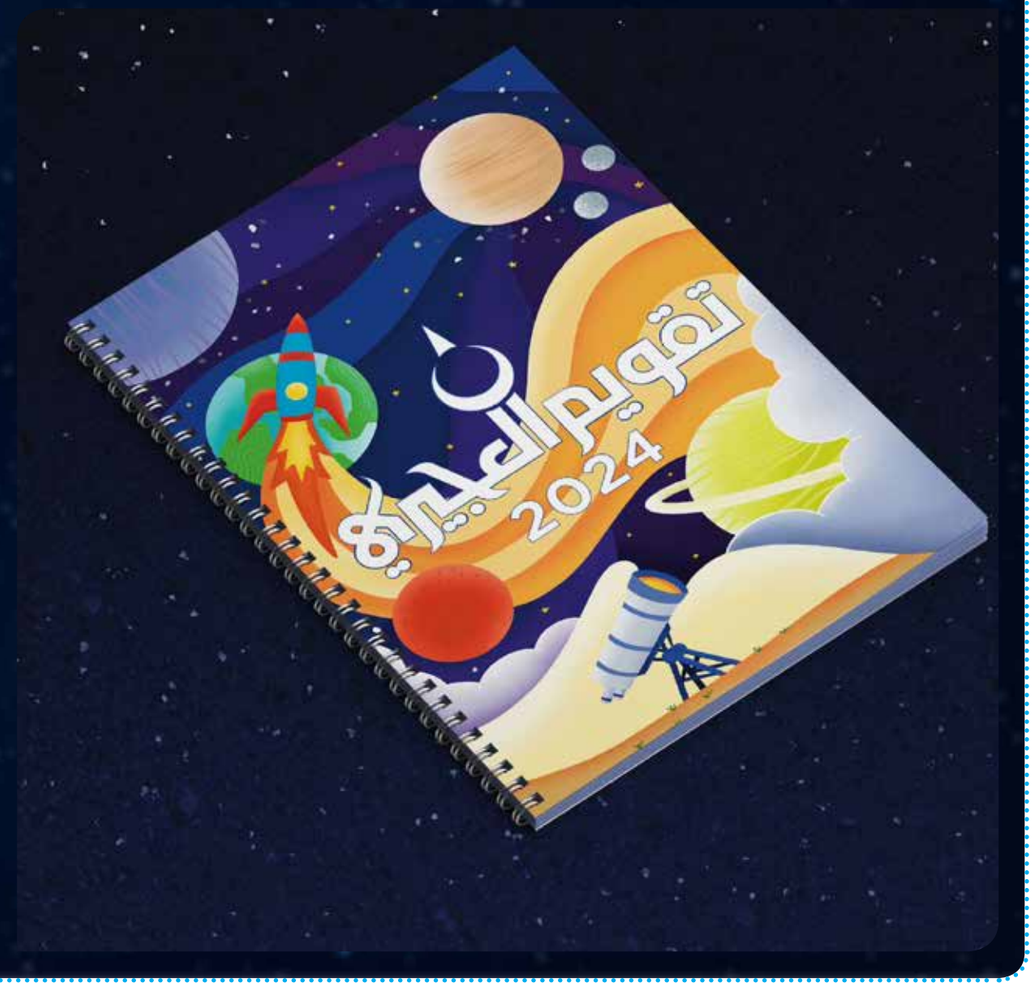
ومن المقرر مشاركة إحدى الطالبات المنفذة للمشروع في المبادرة، واستلام الجائزة خلال فعاليات مؤتمر «إيزري» السنوي لمستخدمي نظم المعلومات الجغرافية، الذي سيقام في الفترة من 15 إلى 19 يوليو المقبل في سان دييغو بولاية كاليفورنيا في الولايات المتحدة الأميركية.

وتقدمت عمادة كلية الهندسة والبترول بالشكر لشركة «إيزري» على هذا التكريم، مثمنة دعم المبادرة للطلبة وإتاحة الفرصة المميزة أمامهم للمشاركة في فعالياتها.

يعد الأول من نوعه في العالم

مصممة كويتية تطلق تقويم العجيري للطفل

بهدف تعليم الأطفال علوم الفلك والمواقيت والنجوم والزراعة ومعلومات عامة



دانة المفرج:
يساعد الأطفال على تعلّم الحقائق الفلكية والالتزام بمواقيت الصلاة بطريقة تفاعلية

يتضمن 200 حقيقة وأكثر من 200 رسم توضيحي ومساحة لكتابة الملاحظات اليومية

صُمم وفق أشكال مختلفة كالقمر والشمس وتلوينهم بعد الانتهاء من الصلاة

نجحت خريجة كلية العـمارة بجامعة الكويت المصممة دانة علي المفرج، في إطـلاق تقويم العجيري الخاص بالطفل ليكون الأول من نوعـه في العالم، وذلك بهدف تعليم الأطفـال علوم الفلك والمواقيت والنجـوم والزراعة ومعلومات عامة، حرصـاً على زيادة حجم المعرفة العلمية والفلكية للفئات العمرية المختلفة.

وبيّنت خريجـة التصميم المرئي بكلية العـمارة بجامعة الكويت المصممة دانة علي المفرج، أن الفكـرة تضمنت الجانب التعريفي لفئة الأطفال من سـن 4 سنوات فما فوق، وذلك لإضافة مساحة خاصة من التعاريف الفلكية، والتي تمت صياغتها بصيغة يفهمها الصغار وتسهل عليهم معرفة علم الفلك.

وأشارت إلى أن المشروع يهدف إلى مساعدة الأطفال على تعلم الحقائق الفلكيـة والالتزام بمواقيت الصلاة بطريقة تفاعلية ممتعة، لافتةً إلى أن التقويم الفلكي يمكّن الطفل من تسجيل ملاحظاته، ومجموعة من الحقائق الفلكية ويحتوي على مساحة للتلوين لمواقيت الصلاة.

الجديـر بالذكر أن المشروع يتضمـن 200 حقيقة وأكثر من 200 رسم توضيحي، بالإضافة إلى مساحة لكتابة الملاحظات اليومية، بحيث تم تصميمه وفق أشـكال مختلفة كالقمر والشـمس لتحديد مواقيت الصلاة الخمسـة، وتلوينهم بعد الانتهاء من الصلاة، وتم ربط أجندة العجيري للأطفال بشـكل حلزوني يتناسـب مع جماليـة واحتياجات الجمهور المستهدف.

ترجمة لمسؤوليتها المهنية على مستوى العالم بعيداً عن الربح المادي

معمارية كويتية تنفّذ «مكتبة مريم» في زنجبار

المشروع يخدم «موانيانيا» ويدل على الإلتزام برد الجميل للمجتمعات المحلية والعالمية

مي البصيري وفاطمة المحمود

استطاعت خريجة كلية العمارة بجامعة الكويت المعمارية مي البصيري، أن تترجم مسؤوليتها المهنية والاجتماعية على مستوى العالم، وبعيداً عن أي نوع من أنواع الربح المادي، في تنفيذ مشروع أطلق عليه اسم «مكتبة مريم» في زنجبار بتنزانيا، تحت شعار «الابتعاد عن المبادئ التجارية والمادية من حين لآخر»، وهي مبادرة من تصميم وإدارة مكتبها الهندسي «Parallel Studio» وتحت إشرافها، وبدعم من فاطمة المحمود من مملكة البحرين الشقيقة من خلال تبرعها بالكتب للمكتبة.

وتعد المكتبة أحدث مركز للموارد التعليمية في زنجبار، بحيث تم تصميمه بدقة متناهية وتوفير الكتب ليتوافق مع المنهج الدراسي، خاصة أن المشروع لا يخدم مدرسة «بيت رأس» فحسب، بل يخدم مجتمع موانيانيا، والذي يدل على إلتزام الشركة برد الجميل للمجتمعات المحلية والعالمية على حد سواء.

هدف

وأكدت المعمارية مي البصيري بأن الهدف من «مكتبة مريم» هو تزويد طلاب زنجبار بفرص تعليمية أفضل، من خلال تصميم مركز يتوافق مع المنهج الدراسي، مضيفة أنه باعتباري مهندسة معمارية كان مصدر إلهامي هو آيات الله القرآنية، التي جاءت كدعم روحي للمثابرة على الجد والاجتهاد، وتطبيق ما ورد في قوله تعالى: «وَإِذْ يَرْفَعُ إِبْرَاهِيمُ الْقَوَاعِدَ مِنَ الْبَيْتِ وَإِسْمَاعِيلُ رَبَّنَا تَقَبَّلْ مِنَّا إِنَّكَ أَنْتَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ».

وأشارت إلى أن احترام الروح المعمارية الأصيلة للدولة، واستخدام المواد المستدامة من الأهداف الأساسية لعملية التصميم، منوهةً بأن فريق التصميم أعطى الأولوية للإبداع والاستدامة، ودمج الطبيعة كعنصر أساسي لدعم الممارسات الصديقة للبيئة.

إدارة المشروع

وأضافت: «باعتبارنا غير محليين، فإن كل لحظة حاسمة تشمل المهام اليومية لفريق العمل كالبحث عن المواد، وتحليل الأسعار، وإعداد الميزانية، والإشراف على الموقع، وإدارة المشروع وتدابير السلامة لضمان تواجد الفريق، وعندما تم اكتشاف مرض عيون معدٍ لأحد أعضاء الفريق في زنجبار، تم اتخاذ إجراءات سريعة لحماية صحة وسلامة الفريق بأكمله».

في البصيري:
يهدف إلى تزويد طلاب زنجبار بفرص تعليمية أفضل بدعم من البحرينية فاطمة المحمود

المكتبة تعدّ أحدث مركز للموارد التعليمية وصُممت بدقة لتتوافق مع المنهج الدراسي

آيات الله القرآنية مصدر إلهامي وداعم روحي للمثابرة على الجد والاجتهاد

احترام الروح المعمارية الأصيلة للدولة واستخدام المواد المستدامة.. أهداف أساسية للتصميم

Parallel Studio

تعمل «Parallel Studio» وهي شركة معمارية مقرها الكويت، بمقاييس متنوعة في نطاق الهندسة المعمارية والفن والتصميم، واستطاعت م. مي البصيري تأسيسها بجهود الفريق الواحد ذي الخلفيات المتنوعة، بحيث ساهمت الشركة في تجسيد المشهد التعليمي في زنجبار، من خلال «مكتبة مريم» والتي تؤكد عمق المسؤولية الاجتماعية ودورها في تنمية المجتمع المحلي والعالمي.

اختارته المنظمة العالمية لأبحاث طب وجراحة الأسنان والفم والفكين

د. فواز الزعبي رئيساً للجنة التحكيم العالمية لأبحاث الدراسات العليا بطب الأسنان

أول رئيس من منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا تقديراً لخدماته وإسهاماته العلمية

اللجنة تقيّم أبحاث الطلبة حول العالم وتختار المميزة للحصول على جوائز المنظمة

رشحه رؤساء وأعضاء لجنة التحكيم السابقين لخدمته في اللجنة لسنوات

حصل على جائزة أفضل باحث وقيادي شاب في المنطقة عام 2020

اعتمد مجلس إدارة المنظمة العالمية لأبحاث طب وجراحة الأسنان والفم والفكين «IADR» القائم بأعمال العميد المساعد للأبحاث والدراسات العليا ورئيس قسم العلوم الجراحية بكلية طب الأسنان بجامعة الكويت د. فواز الزعبي كرئيس للجنة المحكمين لتقييم أبحاث طلبة الدراسات العليا على المستوى الدولي للمنظمة.

ويأتي ترشيح د. الزعبي من قبل رؤساء وأعضاء لجنة التحكيم السابقين، نظراً لخدمته كعضو في اللجنة لعدة سنوات، حيث يعد أول رئيس للجنة التحكيم العالمية من منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا، وكذلك بعد حصوله على جائزة أفضل باحث وقيادي شاب في المنطقة في عام 2020، وذلك لخدماته وإسهاماته العلمية في هذا المجال.

الزعبي ومعرض الاختراعات

مشاري الحربي ود. فواز الزعبي

شارك د. فواز الزعبي في المعرض الدولي الـ14 للاختراعات في الشرق الأوسط، باختراع «تقنية لتكرار تشريح الأنسجة الرخوة باستخدام نموذج أولي مطبوع بالراتينج متعدد الأغراض للأطراف الصناعية الثابتة المدعومة بالزرعات» A technique to replicate soft tissue anatomy using a multi-purpose resin printed prototype for Implant Supported Fixed Prostheses، وحصل على الميدالية الذهبية.

د. راشد العازمي: إنجاز يدعو للفخر.. و«طب الأسنان» حريصة على إثبات وجودها العلمي

وقال القائم بأعمال عميد الكلية د. راشد العازمي إن اختيار المنظمة العالمية لأبحاث طب وجراحة الأسنان والفم والفكين للدكتور الزعبي لم يأتِ من فراغ، وهو انعكاس على المستوى العلمي لأعضاء هيئة التدريس والباحثين في الكلية، معرباً عن فخر الكلية بهذا الإنجاز الجديد.

وأضاف د. العازمي أن كلية طب الأسنان حريصة على إثبات وجودها فيما يخص البحث العلمي، حيث اختتمت مؤخراً مؤتمرها الثامن عشر الذي ناقش العلاقة بين مرض السكري وصحة الفم، بالمشاركة مع فرع الكويت بالمنظمة العالمية لأبحاث طب وجراحة الأسنان والفم والفكين «KuADR».

هذا وتقوم اللجنة التي تضم عشرة أعضاء من مختلف دول العالم من بينها الولايات المتحدة، بريطانيا، فرنسا، اليابان، أستراليا، البرازيل، نيجيريا ومصر، على مراجعة وتقييم أبحاث طلبة الدراسات العليا حول العالم، ومن ثم اختيار المميزة منها للحصول على الجوائز التي تمنحها المنظمة في مجالات عدة.

منظمة «IADR»

IADR INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR DENTAL, ORAL, AND CRANIOFACIAL RESEARCH

أنشئت المنظمة العالمية لأبحاث طب وجراحة الأسنان والفم والفكين «IADR» عام1920، ومقرها الولايات المتحدة الأميركية، وتعد أقدم وأكبر منظمة في العالم متخصصة في الأبحاث المتعلقة بهذا المجال، حيث يفوق عدد أعضائها عشرة آلاف بين عالم، طبيب، وباحث متخصص من أغلب الجامعات العالمية.

يُعد أول طبيب من الخليج والشرق الأوسط ينال هذا التقدير

البروفيسور د. موسى خورشيد ينال «الزمالة الفخرية» من الجمعية الأميركية للجراحين

واحد من أعرق قادة الفكر في مجال الجراحة العامة والسمنة والتمثيل الغذائي

الجمعية الأميركية للجراحين خلال إعلانها منح شهادة الزمالة الفخرية لأستاذ الجراحة د. موسى خورشيد

الإنجاز يضاف إلى سجل إنجازات الكويت في المحافل الدولية الطبية

يضع البلاد ضمن الخارطة العالمية في جراحة المناظير والسمنة والأورام

د. خورشيد لديه إسهامات بارزة عززت الصحة العامة في الكويت

أثر على جودة التعليم الجراحي والرعاية السريرية في الشرق الأوسط

حصل أستاذ الجراحة الكويتي بكلية الطب في جامعة الكويت د.موسى خورشيد على شهادة الزمالة الفخرية من الجمعية الأميركية للجراحين، كأول طبيب من منطقة الخليج والشرق الأوسط ينال هذا التقدير، نظراً لجهوده في تعزيز الصحة العامة في الكويت.

وأهدى د. خورشيد هذا الإنجاز لصاحب السمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح وإلى الشعب الكويتي.

وقال د. خورشيد وهو متخصص في جراحة المناظير إن «هذا الإنجاز يضاف إلى سجل إنجازات دولة الكويت في المحافل الدولية الطبية، ويسهم في وضع الكويت ضمن الخارطة العالمية في تخصص جراحة المناظير والسمنة والأورام».

اسهامات بارزة

وأثر خورشيد بشكل كبير على علم السمنة الوطنية والدولية من خلال عروضه العديدة وإسهاماته البارزة في مجال الجراحة العامة وجراحة السمنة والتمثيل الغذائي، وتمتد هذه الجهود إلى العمل الإكلينيكي والبحثي والجراحي، وقد وصفه زميل الجمعية الأميركية للطب بأنه «واحد من أعرق قادة الفكر والمدرسين في الشرق الأوسط في مجال الجراحة العامة وجراحة السمنة والتمثيل الغذائي، وأثر بشكل كبير على جودة التعليم الجراحي والرعاية السريرية والنتائج الجراحية في منطقة الشرق الأوسط».

الرعاية الأمثل

وتضم الجمعية الأميركية للجراحين نخبة من جراحي أميركا إذ تأسست عام 1841، ومسجل فيها 500 طبيب جراح من أميركا، وأعطيت هذه الشهادة لـ 99 طبيباً جراحاً فقط في جميع التخصصات الجراحية من جميع أنحاء العالم.

ومنذ تأسيسها على أيادي جراحين من الولايات المتحدة الأميركية وكندا، فهي كانت ولاتزال في المقدمة لتقديم الرعاية الأمثل للمرضى، وتقديم الدعم للجراحين أينما كانوا يمارسون الجراحة.

وبدأت المنظمة بتعيين الأطباء الحاصلين على الزمالة الفخرية منذ أكثر من مائة عام، فتختار عشر جراحين كل عام.

نجاح مرموق

وكان د. موسى خورشيد قد حصل على شهادة أخرى مماثلة في عام 2021 من كلية الجراحين الأميركية، وهو الأول بحصوله على هذه الشهادة في الخليج والثاني علي مستوى الشرق الأوسط منذ تأسيس الكلية قبل 100 عام، إذ حقق نجاحاً مرموقاً بعد أن منحته كلية الجراحين الأميركية الزمالة الفخرية في الطب، كأول خليجي ضمن عشر جراحين بارزين في العالم.

د. موسى خورشيد في سطور

- زميل كلية الجراحين الأميركية.
- زميل كلية الجراحين البريطانية «غلاسكو».
- عضو في عدة جمعيات عالمية في جراحة المناظير والسمنة.
- عضو لجنة جراحة السمنة عن طريق الفم التابعة للفيدرالية العالمية لجراحة السمنة.
- عضو الجمعية الأميركية لجراحة السمنة والفيدرالية العالمية لجراحة السمنة.
- عضو اللجنة العالمية في جمعية الأميركية لجراحة السمنة.
- مؤسس المؤتمر السنوي للجراحين الكويتيين لأكثر من 20 عاماً.
- رئيس الجمعية الكويتية للجراحين منذ 2013.
- عضو في عده مجلات عالمية محكمة، وله كثير من الأبحاث المنشورة في مجلات طبية وجراحية.
- المؤسس لفصل الكويت في جمعية الجراحين لجهاز الهضمي الأميركية، وهذا يعتبر ثاني فصل مؤسس بعد المكسيك.
- أدخل تقنيات جراحة المناظير المتطورة منذ 1995، ويعتبر المؤسس لانطلاق جراحة المناظير في الكويت والخليج والشرق الأوسط.

منظمة الجراحين الأميركية

تعد منظمة الجراحين الأميركية «ACS» أكبر منظمة للجراحين في العالم، والتي تم اختيارها لتقود الطريق في مجالات رعاية المرضى على أكمل وجه، البحوث الجراحية، السياسات الصحية، التعليم المستمر، وفرص العمل الشبكي، وهي الصوت الأقوى والوحيد للجراحين في العالم في كل التخصصات.

أحدث ضجة في أوساط صناع الإعلام والأفلام

«سورا»

ثورة الذكاء الاصطناعي لتحويل الأفكار إلى فيديو

أخيراً أزاحت شركة التكنولوجيا الأميركية «أوبن أيه آي»، الستار عن نموذج الذكاء الاصطناعي الجديد «سورا»، الذي يحول الأفكار التي يتم التعبير عنها من خلال صور أو نصوص مكتوبة إلى مقاطع فيديو واقعية، لتدشن بذلك عصراً جديداً في صناعة الفيديو والإعلام الأوسع، وفور إطلاقه، أحدث نموذج سورا «السماء باللغة اليابانية» ضجة هائلة في أوساط صناع الإعلام والأفلام، وعلى مواقع التواصل الاجتماعي في الولايات المتحدة، إلى حد جعل صحيفة «واشنطن بوست» تقول إنه سيتيح قريباً «إنتاج أجود مقاطع الفيديو من الصفر».

ويظهر تحليل الفيديو المعمق للمقاطع التي بثتها «أوبن أيه آي» قدرات مذهلة، أثبتها النموذج الثوري الجديد في إنتاج مقاطع الفيديو الواقعية لمدة دقيقة واحدة باحترافية وبدرجة وضوح FHD كاملة «1080 بكسل»، بالاعتماد فقط على إدخال أوصاف نصية.

تعهدت شركة التكنولوجيا الأميركية «أوبن أيه آي» في بيان لها، بالإبقاء على «سورا» قيد الإختبار حالياً تحسباً للأضرار والمخاطر والمخاوف التي قد يثيرها هذا النموذج، لكنها أتاحته تجريبياً لعدد محدود من الفنانين وصناع الأفلام للإستفادة من تعليقاتهم لتطويره، ليكون أكثر فائدة للمحترفين والمبدعين.

ودعا رئيس الشركة سام أولتمان المستخدمين إلى تقديم مقترحات لإنشاء مقاطع الفيديو، وقال في البيان ذاته «نشارككم التقدم الذي أحرزناه في أبحاثنا مبكراً لبدء العمل مع أناس خارج (أوبن أيه آي) ليقدموا تعليقاتهم، ولكي نعطي الجمهور فكرة عن قدرات الذكاء الاصطناعي التي تلوح في الأفق».

فبعد ابتكارها عدداً من أقوى أدوات توليد النصوص والصور «GPT – GPT 4 – Dall E»، يأتي نموذج الفيديو «سورا «كأحدث القفزات الاستثنائية التي تحققها الجهود الجريئة، بقيادة شركة «أوبن أيه آي» التي أعطت الذكاء الاصطناعي قوة دفع هائلة.

نقلة مذهلة

وعلى الرغم من أن إنتاج الفيديو بالذكاء الاصطناعي موجود تقريباً منذ العام الماضي لدى عمالقة التكنولوجيا الأميركية مثل «ميتا» و«غوغل»، فإن النتائج التي قدمها «سورا» سواء من حيث جودة المقاطع ودقتها وطولها ووضوحها لا تقارن إطلاقاً بغيرها، كما أنها تأتي خلال دقيقة واحدة فقط من طلب المستخدم، ما يجعل «سورا» نقلة مذهلة في صناعة الفيديو.

فقد أنتج «سورا» مقطعاً بالاعتماد على إدخال النص التالي بالإنجليزية: «فتاة أنيقة تسير في شارع بطوكيو يعج بالأضواء المتلألئة والدافئة واللافتات المتحركة.. الفتاة الجميلة ترتدي فستاناً أحمر طويلاً، وفوقه جاكيت جلد أسود، وترتدي حذاء أسود.. الفتاة تحمل محفظة سوداء، وترتدي نظارة شمسية، وتضع أحمر الشفاه، وتمشي عرضياً وبثقة في الشارع المبلل العاكس للأضواء المتلألئة.. كثير من الناس يسيرون في هذا الشارع».

فيديو تاريخي

ومن أعقد الأوصاف التي استجاب لها النموذج الجديد، توليد فيديو تاريخي من خياله لولاية كاليفورنيا الأميركية عام 1848، أثناء «حمى الذهب» وهي من الأحداث المفصلية في تاريخ الولايات المتحدة، كما أنشأ فيديو لسيدة مسنة تنفخ شموع عيد الميلاد، وعلماء آثار يكتشفون كرسياً بلاستيكياً في قلب الصحراء وينظفونه بعناية.

وفي أوصاف أكثر تحدياً أنتج «سورا» مقطع فيديو بناء على هذا النص بالإنجليزية: «طوكيو الجميلة مغطاة بالثلوج وتنبض بالحياة.. الكاميرا تتحرك عبر شارع المدينة الصاخب لتتبع أولئك الذين يستمتعون بالطقس الثلجي الجميل ويتسوقون من الأكشاك القريبة.. زهور الساكورا الرائعة تتطاير في الهواء مع ندفات الثلج».

«سورا» سيشق طريقه سريعاً للإعلام الرقمي في صناعة الوثائقيات و«الفيديوغرافيك»

لا توجد قوانين حقيقية تنظم حقوق الملكية الفكرية تجاه المحتوى المنتج بالذكاء الاصطناعي

واستطاع «سورا» بناء على طلب المستخدم ليس فقط تخيل مشاهد شديدة التعقيد واستيعاب التفاصيل الدقيقة للموضوعات والخلفيات، بل أدرك أيضاً كيفية وجود هذه المشاهد في العالم الحقيقي، كما استوعب حركة الكاميرا بدقة وبأشكالها المختلفة.

ومـع ذلك يظهر من تحليل المقاطع بعض الصعوبات قد يجدها هذا النموذج التجريبي في محاكاة بعض المشاهد المعقدة، وربما يخلط في اتباع مسـار معين للكاميرا، لكن لنتذكر أننا قبل عام واحد فقط، كنا نتحدث عن ابتكارات روبوتـات توليد النصوص والصور، واليوم لننظر أين نقف؟، ولنتخيل أين سنكون بعد عام؟.

اختراقات متلاحقة

ويعد «سورا» أحدث الاختراقات المتلاحقة التي تحققها «تكنولوجيا التعلـم العميق»، العمود الفقري للـذكاء الاصطناعي التوليدي، وهي عبارة عـن خوارزميات تحاكي الخلايا العصبيـة، تخضع من خلالها الآلة لتدريب شديد على كميات هائلة من البيانات عبر هندسة الشبكات العصبية، لجعل الآلة تكسر أغلال الذكاء الاصطناعي المحدود، وتتمكن ليس فقط من التعلم الذاتي، بل أيضاً التفكير والتخيل والاسـتنباط والتحليل والرؤية، والاستماع للأصوات والتعرف عليها، وإتخاذ ردود الفعل عليها.

لكن هذه التطورات المتسارعة تثير تساؤلات عميقة عن البصمة التي يوشـك الذكاء الاصطناعي أن يتركها في صناعة الإعلام، خصوصاً أن النموذج الجديد يتمتع بفهم أعمق للغة بما يمكنه من تفسير الأوامر بدقة، وإنشاء شخصيات مقنعة تعبر عن المشاعر النابضة بالحياة.

استبدال

وتوقعـت أسـتاذة صحافة الملتيميديـا بالجامعـة الأميركية في القاهرة د. رحاب إسـماعيل، أن يشق نموذج «سورا» طريقه سريعاً إلى الإعلام الرقمي، وأن يسـتبدل بالبرامج والطرق المعتمدة حالياً لإنتاج الفيديـو، خصوصاً في صناعة الوثائقيات والفيديو الإخباري اليومي «الفيديوغرافيك».

وأضافت إسماعيل أنه «في غرف الأخبار يبحث الصحفيون دائماً عن طرق مبتكرة لصناعة الفيديو وجذب الجمهور، وبدأوا بالفعل في إنتاج الصور بالذكاء الاصطناعي، والآن لدينا توليد الفيديو.. المستقبل مفتوح على جميع الاحتمالات».

ورأت: «أننا نحتاج كثيراً من التجربة كي نتعلم كيفية اتقان المهارة الجديدة وتوظيفها في غرف الأخبار، فخلال فترة بسيطة ستكون هذه التكنولوجيا هي الأمر الطبيعي حتى للمستخدم العادي».

وتابعـت: «أن العالم يتغير بسرعة مذهلة، وهذا يضع مسـؤولية إضافية على الصحفيين لتطوير مهاراتهم سريعاً، من أجل استيعاب هذا التغير»، داعية الصحفيين والمؤسسات الإعلامية للتفكير في المستقبل بسرعة، «وبناء محتوى فريد لا يمكن استنساخه بسهولة».

وأشـارت في هذا السياق، إلى أن مشـاعر القلق باتت تخيم على المؤسسات الإعلامية مع هذا التوسع التكنولوجي الفائق، لأسباب تتعلق بـ «قضايا الملكية الفكرية»، وهي واحدة من أدق التساؤلات الملحة التي يطرحها مستقبل انتشار الذكاء الاصطناعي.

ونبهت إسـماعيل إلى أنه لا توجد حتى الآن قوانين حقيقية تنظم حقوق الملكية الفكرية تجاه المحتوى المنتج بالذكاء الاصطناعي، «فتدريب الـذكاء الاصطناعي على أعمال الآخرين من دون تعويضهم، مشـكلة كبيرة تحتاج إلى أبحاث معمقة من المؤسسات الأكاديمية والإعلامية».

لكن هذه ليسـت التساؤلات الوحيدة التي يثيرها الاقتحام السريع لتكنولوجيـا الذكاء الاصطناعي صناعة الإعلام، فهذه القدرات المذهلة تخفـي أيضاً مخاوف عميقة من انتشـار المعلومـات الزائفة والمضللة «Misinformation and Disinformation»، ليجد الناس أنفسـهم ذات يوم عاجزين عن معرفة ما يمكن أن يصدقوه.

محتوى مزيف

ولم يخـف أسـتاذ تكنولوجيا الإعـلام في الجامعة الأميركية بالقاهرة د. أحمد عصمت، خشـيته من أن يسـاهم نموذج «سورا» في انتشـار DeepFake «التزييف العميق»، وسط أجواء انتخابية تخيـم على عـدة دول كبرى بالعالم، ووجود بـؤر للصراعات في أنحاء أخرى رئيسية.

ونبـه عصمت وهو استشـاري في صحافة التحقق مـن البيانات الرقمية، إلى أن هذه الظروف تعد بيئات خصبة لإنتاج المحتوى المزيف، لاسيما مع قدرة نموذج «سورا» المذهلة على إنتاج مقاطع فيديو واقعية شديدة الوضوح بمدة كاملة، خلافاً لباقي نماذج الذكاء الاصطناعي فـ «قاعدة البيانات هنا أعلى، والنموذج اللغوي أكبر والتقنية أكثر تقدماً».

ودق عصمت جرس الإنذار أمام المؤسسات الإعلامية من أن طوفان تكنولوجيـا الذكاء الاصطناعي لا يقابل حالياً باسـتثمارات مماثلة في أدوات التحقـق من المحتوى الرقمي، لمسـاعدة الصحفيين على مواكبة هذه القفزات المذهلة المستمرة منذ العام الماضي.

وتابع أنه «في عمليات التحقق لا نزال نستخدم تكنولوجيا تخليق المحتوى نفسـها في الكشـف عنه، لذا لابد للصحفيين من دراسـة هذا النموذج بسرعة، لنعرف إلى أين سنمضي».

إلى ذلك يؤكد الخبراء أن البشرية لم تر حتى الآن سـوى غيض من فيض من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي التي تتطور بسرعة مذهلة، يعجز عن فهمها واستيعابها حتى المشتغلون بالاعلام الرقمي.

وقال البروفيسور تيد أندروود أستاذ تكنولوجيا المعلومات في جامعة إلينوي لصحيفة واشنطن بوست تعليقاً على إطلاق نموذج «سورا»: «لم أتوقع هذا المستوى من إنتاج الفيديو المستمر والمتماسك قبل عامين أو ثلاثة أعوام مقبلة على الأقل».

المصدر: وكالة الأنباء الكويتية «كونا»

هيمنة

توقعت دراسـة حديثـة أعدها عـشرات الباحثين من كبريات مؤسسات الإعلام والتكنولوجيا العالمية، في سلسلة ورش بحثية استضافها المعهد الملكي للشؤون الدولية في لندن «تشـاثام هاوس»، أن يهيمن الـذكاء الاصطناعي على انتاج الأخبار والمحتوى الرقمي بحلول عام 2006.

ومـع ذلك لا تنصح الدراسـة بالمواجهة مـع قوة الذكاء الاصطناعي، بل تدعو إلى تسـخيرها في جعل عمل الإعلام أكثر كفاءة في مناخ اقتصادي عالمي يزداد قتامة.

فعلى إثر الصراعـات العالمية والإقليمية وضغوط تغير المناخ والانكماش الاقتصادي، تسود توقعات باستمرار تباطؤ الإعلانات وإلغاء ملفات الارتباط «كوكيز»، بسـبب قوانين تنظيم الانترنت وتقليل الإحالة من مواقع التواصل، مما سيزيد الضغوط على الوظائف على نطاق واسع في مجال الإعلام.

فشـبكة «إن بي سي» الإخباريـة الأميركية مثلاً تتوقع أن الثورة الجديدة التي أحدثها نموذج «سـورا»، ستؤثر في نحو ربع وظائف صناعة إنتاج الفيديو وصناعة الأفلام في الولايات المتحدة بحلول عام 2026.

MOHAMMED SALEM, *REUTERS*

ضمن جوائز مؤسسة الصحافة العالمية للصور في امستردام

أفضل صورة صحافية في 2024.. فلسطينية تحتضن جثة ابنة أخيها في غزة

التقطها مصور فلسطيني بوكالة رويترز
عقب اندلاع «طوفان الأقصى» واختيرت من بين 61062 صورة

فاز مصور وكالة رويترز الفلسطيني محمد سالم، بجائزة أفضل صورة صحافية عالمية لعام 2024، عن صورة التقطها لامرأة فلسطينية تحتضن جثة ابنة أخيها البالغة من العمر خمس سنوات في قطاع غزة، والتي تقدمها سنوياً مؤسسة الصحافة العالمية للصور World Press Photo، ومقرها العاصمة الهولندية امستردام.

وفي الفئات الثلاث العالمية الأخرى التي أعلن عنها، فازت لي آن أولواج من جنوب أفريقيا بجائزة أفضل قصة مصورة عن سلسلة «فاليم - بابينا«Valim-babena، فيما فاز المصور أليخاندرو سيغارا، وهو مواطن فنزويلي هاجر إلى المكسيك عام 2017، بجائزة المشروع طويل الأمد عن فيلم «ذا تو وولز»، بينما حصلت الأوكرانية جوليا كوتشيتوفا على جائزة أوبن فورمات «Open For-mat» عن فيلم «وور إز برسونال»، الذي يتناول الحرب الروسية الأوكرانية.

التقط مصور وكالة رويترز الفلسطيني محمد سالم صورته الفائزة بجائزة أفضل صورة صحافية عالمية لعام 2024، عقب اندلاع عملية طوفان الأقصى في 17 أكتوبر 2023 بمستشفى ناصر في خان يونس جنوبي غزة، حيث كانت العائلات تبحث عن أقاربها الذين قتلوا خلال القصف الإسرائيلي على قطاع غزة.

وتظهر الصورة الفائزة المواطنة الفلسطينية إيناس أبو معمر (36 عاماً) وهي تبكي، وتحمل بين يديها جثة الطفلة سالي (5 أعوام)، مُكفنة في ملاءة في مشرحة المستشفى.

وقال مدير التحرير العالمي لقسم الصور والفيديو في «رويترز» ريكي روجرز، في حفل أقيم في أمستردام: «استقبل محمد سالم نبأ حصوله على جائزة مؤسسة الصحافة العالمية للصور، بأسى وقال إنها ليست صورة تدعوه للاحتفال، ولكنه يقدر التكريم الذي حصل عليه وفرصة نشرها لجمهور أوسع».

وأضاف روجرز وهو يقف أمام الصورة في مبنى نيو كيرك التاريخي في العاصمة الهولندية: «إنه (محمد) يأمل بهذه الجائزة أن يصبح العالم أكثر وعياً بالتداعيات الإنسانية للحرب، خاصةً على الأطفال»، فيما قالت رئيسة لجنة التحكيم العالمية ورئيسة قسم التصوير في صحيفة ذا غارديان البريطانية فيونا شيلدز، إن الصورة «تمس شغاف القلب».

محمد سالم

- مصور صحفي فلسطيني مواليد 1985 مقيم في غزة.
- حاصـل على شـهادة في الإعلام من جامعة غـزة ويعمل مع رويترز منذ عام 2003.
- ينصب تركيزه الأسـاسي على توثيق الصراع بين الفلسـطينيين والإسرائيليين، وقام أيضاً بتغطية العديد من الأحداث الإخبارية الدولية.
- فاز في مسابقة الصين الدولية للصور الصحفية عام 2004.
- فاز بجائزة أفضل صور العام الدولية مرتين عامي 2018 و2023.
- حصل على جائزة الإعلام من نادي دبي للصحافة.

لي آن أولواج

- راوية قصص مرئية من جنوب أفريقيا.
- أعمالها تستكشـف موضوعات الهويـة والتحولات والسرد العالمي من خلال مشاريع طويلة الأجل.
- تهتم باستخدام التصوير الفوتوغرافي كوسيلة للاحتفال وشاركت قصصها المصورة في عدة مسابقات دولية.
- عضو في جمعية التصوير الفوتوغرافي للنساء الأصليات والمرأة الأفريقية.

مصورة جنوب أفريقية تفوز بجائزة أفضل قصة مصورة عن الوصم الذي يلاحق المصابين بالخرف

أفضل قصة مصورة

واختارت لجنة تحكيم المسابقة الصور الفائزة بجائزة أفضل صورة لعام 2024 من بين 61062 عملاً مشـاركاً، تقدم بها 3851 مصوراً من 130 دولة، ففـي الفئات الثلاث العالمية الأخرى التي أعلـن عنها، فازت لي آن أولواج من جنوب أفريقيا بجائزة أفضل قصة مصورة عن سلسلة «فاليم – بابينا«Valim-babena، التي ظهـرت في مجلة «جـي إي أو»، وتناولـت الوصم الذي يلاحق المصابين بالخرف في مدغشقر، وهو موضوع استكشفته من خلال صـور حميمة لـ «دادا بول» وعائلته في إحـدى الصور البارزة في السلسـلة يظهر العجوز وهو يستعد للذهاب إلى الكنيسة مع حفيدته أودلياتيميكس.

المشروع طويل الأمد

كذلك، فاز المصور أليخاندرو سـيغارا، وهو مواطن فنزويلي هاجر إلى المكسـيك عام 2017، بجائزة المشروع طويل الأمد عن فيلم «ذا تو وولز»، الذي نشرته صحيفة ذا نيويورك تايمز ووكالة بلومبرغ، من خلال عمله درس سيغارا التحول في سياسات الهجرة في المكسـيك، من الانفتاح إلى فرض لوائح صارمة على حدودها الجنوبية، وقالـت لجنة التحكيم إن وجهة نظر المصور كمهاجر أعطتها منظوراً «حساساً يتمحور حول الإنسان».

أوبن فورمات

وحصلت الأوكرانية جوليا كوتشيتوفا على جائزة أوبن فورمات «Open Format» عن فيلم «وور إز برسـونال»، والذي تناول الحرب الروسـية على أوكرانيا، من خلال تقديم نظرة شخصية عـن الحرب عبر موقع على الإنترنت، قامت فيه بدمج التصوير الصحافي التقليدي في الأسـلوب الوثائقي الذي يشبه المذكرات، ويتضمن التصوير الفوتوغرافي والشعر والمقاطع الصوتية والموسيقى.

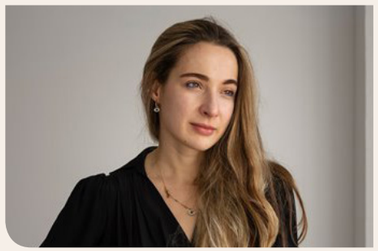
أوكرانية تحوز جائزة «أوبن فورمات» عن «وور إز برسونال» الذي يتناول الحرب الروسية الأوكرانية

فنزويلي ينال جائزة المشروع طويل الأمد عن فيلم «ذا تو وولز» الذي نشرته «ذا نيويورك تايمز» وبلومبرغ

أليخاندرو سيجارا

- مصور فوتوغرافي من فنزويلا مواليد 1989.
- يستكشـف عمله جوهر الانتماء، وإدانـة انتهاكات حقوق الإنسان في فنزويلا والمكسيك حيث يقيم حالياً.
- بـدأ مسـيرته المهنية في التصويـر الصحفي في كبريات الصحف في فنزويلا.
- عمل كصحفي مستقل في صحف ووكالات اخبارية عدة مثل نيويورك تايمز، بلومبرج، ناشيونال جيوغرافيك، نيويوركر، أسوشيتد برس وواشنطن بوست.
- نشرت أعماله في عدة وسائل اعلام دولية مثل التايم ولي اكسبريس.

جوليا كوتشيتوفا



- مصورة صحفية ومخرجة وثائقية أوكرانية مواليد 1993.
- درست الصحافة في جامعة تاراس شيفتشينكو الأوكرانية.
- تعمل كصحفية مستقلة، وقامت بالتغطية الصحفية للثورة الأوكرانية عامي 2013 و2014، وأحداث «صراع القرم» عام 2014، والحرب الروسية الأوكرانية الحالية.
- تركز أعمالها على سرد قصص وروايات الحروب والصراعات.
- تعمل لصالح وسائل اعلام عديدة منها دير شبيجل، فايس نيوز، زيت، بلومبرج والجارديان وغيرها.
- فازت 2023 بجائزة «إيمي» للتغطية الإخبارية المستمرة المتميزة.

بعد مرور نحو 33 عاماً على غرقها في البحر الأحمر

حطام «سالم إكسبريس» المصرية يجذب هواة الغوص

طولها 110 أمتار وعرض 18 متراً وتستوعب 1256 مسافراً وبها 428 سريراً

غرقت قبالة سواحل سفاجا بعد ارتطامها بالشعاب المرجانية خلال رحلتها من جدة إلى الغردقة عام 1991

استقرت في مياه البحر الأحمر خلال 20 دقيقة على عمق 32 متراً وعلى بعد 16 كم من ميناء جدة

مشاري الخباز
مركز السباحة والغوص

بعد مرو أكثر من 33 عاماً على غرقها في قاع البحر الأحمر في 15 ديسمبر 1991، أصبحت العبارة المصرية MV Salem Express «سالم اكسبريس»، ثاني أشهر حطام للسفن في منتجع الغردقة السياحي في محافظة البحر المصرية يجذب هواة الغوص، بعد حطام سفينة الإمداد البريطانية الغارقة في شعاب أبو نحاس شمال الغردقة.

وكانت العبارة غادرت ميناء جدة السعودي متجهةً إلى مصر، وأثناء الرحلة تدهورت الأحوال الجوية، ومع هبوط الليل اشتدت الرياح الهوجاء، ورغم هذه الظروف لم يعدل قبطان العبارة عن رأيه بالمرور من مسار مختصر.

وارتطمت العبارة بمجموعة الشعاب المرجانية تسمى «هيندمان»، ما أدى إلى انفتاح بوابة مقدمة السفينة واندفاع المياه لتُغرق مكان تخزين السيارات، قبل وصولها لميناء سفاجا البحري بنصف ساعة، ولم يكن هناك وقت لإخلاء العبارة، وخلال 20 دقيقة فقط استقرت في أعماق البحر الأحمر، على عمق 32 متراً على جانبها الأيمن، وعلى بعد 16 كيلومتراً من ميناء جدة.

بحسب الأرقام الرسمية، فقد 470 شخصاً أرواحهم خلال مأساة غرق العبارة المصرية MV Salem Express «سالم اكسبريس» التي حدثت سريعاً، حتى أن طاقم السفينة لم يتمكن من إنزال قوارب النجاة، فيما نجا 180 راكباً خلال هذا الحادث المأساوي.

وتعتبر العبارة من سفن نقل الركاب والسيارات، طولها 110 أمتار بعرض 18 متراً، ولها محركين ديزل بقوة إجمالية 14.880 حصاناً، ولها مروحتان دفع وتصل سرعتها الى 20 عقدة بحرية، وتستوعب 1256 مسافراً وبها 428 سريراً، وفي المخزن يمكن ادخال 145 سيارة ويتألف طاقمها من 63 شخصاً.

وكان هذا الحادث قد هز مصر كلها، إبان عهد الرئيس المصري الراحل حسني مبارك، حيث لايزال يتذكرها ويعرفها كل أبناء سفاجا والبحر الأحمر وأهالي الركاب والطاقم.

ومازال حطام السفينة ومتعلقات الضحايا شاهداً على هذه المأساة الإنسانية،حتي أصبحت تثير اهتمام صناع السينما والدراما المصرية، وكان آخر هذه الأعمال الفيلم «ماكو» الذي تم تصويره بين حطامها.

برنامج غوص

ووضعت مراكز الغوص بالبحر الأحمر برنامج غوص لزيارة موقع حطام العبارة، حيث يمكن خلال رحلة الغوص لأعماق منطقة غرقها، التجول داخلها خلال نحو 3 غوصات، ولابد من أن يكون مدرب الغوص على معرفة بأماكن الدخول والخروج للعبارة، حتي لا يتعرض أي سائح للفقد خلال تواجده داخل حطام العبارة، مع التحذير من الغوص المنفرد أو الدخول لمناطق مظلمة بالعبارة.

سياحة الغوص

وخلال السنوات الماضية، جذب حطام هذه السفينة الآلاف من ممارسي رياضة الغوص لمشاهدة حطام السفينة الغارقة، وتحولت لثاني أهم مناطق رحلات سياحة الغوص على حطام

دعاية سلبية

أثـيرت مؤخـراً حالة من الجدل في مصر بعد ادعاء أحد الغواصين عبر موقع فيسبوك، صدور أصوات مريبة من موقع حطام السفينة.

وقوبلت إدعاءات صاحب المنشور، بهجوم عنيف من رواد مواقـع التواصـل الاجتماعي، حيث اتهمه العشرات بترويج الإشاعات بحثاً عن «الترينـد»، مشيرين إلى أن تلك المنشورات دعاية سلبية لمواقع الغوص في الغردقة.

جسم العبارة

بينما يُسـمح للغواصين بزيارة موقع حطام «سالم إكسبريس»، بحسب موقع غرفة سـياحة الغوص والأنشطة البحرية في مصر، إلا أنه لا يُسمح لهم بدخول جسم العبارة التي تتمتع بحالة سليمة تماماً.

السفن الغارقة للسائحين الأجانب من مختلف الجنسيات، بعد موقع سفينة الإمداد البريطانية «ثيسـتل جورم» التي أغرقتها القوات الألمانية في الحرب العالمية الثانية، حيث نمت الشعاب المرجانية الصلبة والمرنة والطحالب والمحاريات والقشريات على جسم العبارة وداخلها، وتواجد عشرات الأنواع من الأسماك الكبيرة والصغيرة والملونـة داخلها، وأصبح الغوص ما تبقي من حطام هذه العبارة الغارقة.

وتقـوم مراكز الغوص المنتـشرة بالقري السياحية بمدينتي الغردقة وسفاجا بشكل يومي، بتنظيم رحلات غوص لمشاهدة حطام السفينة والتجول داخل كبائن الركاب والمطعم والجراج، والتحرك بين متعلقات الركاب وعجلات الأطفال والحقائب وأدوات الطعام والسـيارات الغارقة وقوارب الإنقاذ التي لم تستخدم، والتي مازالت قابعة بالقرب من حطام العبارة.

السفينة المأساوية

ولسنوات عديدة، كانت المصورة والغواصة الإيطاليـة ريناتا روميو ترغـب في الغوص للبحـث على حطام السـفينة الغارقة، إذ أنها كانت تشعر بالفضول فيما ستراه بأم عينيها، بعد سماع قصص من أصدقائها ومعرفة الجدل حول العدد الحقيقي لضحايا المأساة الإنسانية.

وبصفتها غواصة متمرسة، كان من السهل على ريناتا روميو الغوص للبحث عن حطام عبارة «سـالم إكسبريس» في رحلة يومية من الغردقة، حسبما ذكرته لموقع CNN بالعربية.

وتوضـح روميو أنها وصلـت إلى موقع الغوص مع مجموعة أخـرى من الغواصين، حيث تمكنت بسهولة من رؤية الحطام، مشيرةً إلى أن الجـزء العلوي مـن الحطام يبدأ من عمق 12 متراً.

ومن وجهة نظر روميو، تتطلب زيارة موقع حطام «سالم إكسبريس» أن تعرف قصة السفينة المأساوية، وأن تكون مدركاً لمدى الألم الذي شعر به ركابها، الذين أصبحوا الآن جزءاً من الموقع.

مقبرة بحرية

وتقول روميو إن موقع حطام عبارة «سالم إكسبريس» يُعد بمثابة «مقبرة بحرية تستحق الاحترام والرعاية».

وتصف روميو الانطباع القوي الذي تركته زيارة موقع الحطام في نفسها قائلة: «شعرت بالغموض والوحدة والحزن، وذهبت أفكاري إلى العديـد من الأرواح الضائعة واليائسـة، لدرجة أنني شـعرت أنني ما زلت أحيي ذلك المكان، وأحب أن أصدق أنهم وجدوا السـلام في مكان هادئ في أعماق البحر».

ونظراً لأنهـا أتيحت لهـا فرصة القيام بجولـة غوص واحدة فقط إلى الموقع، تقول روميو إنها ركزت اهتمامها على توثيق الجزء الخارجـي مـن الحطام، وقد وثقت عدسـة رومـيرو الهيكل المهيب للسـفينة وبعض ما تبقى من حمولتها، مثل عدد قليل من قوارب النجاة غير المستخدمة التي يمكن رؤيتها في الجانب الأيمن من قـاع البحر، ونمو بعض الحياة البحرية مثل الشـعاب المرجانية على جسم السفينة.

ومن بين التحديات التي واجهتها روميو في توثيق حطام السفينة في قاع البحر الأحمر، عامـل الوقـت المحدود، إذ كانـت ترغب في البقاء لفـترة أطول من أجل التوثيق، إلا أنه كان عليها الأخذ في الاعتبار إمدادات الهواء المتوفرة لديها.

وتوضح أن وقت الغوص لعب أيضاً دوراً مهـماً في الإضاءة، وهو عنصر أسـاسي في التصوير الفوتوغرافي، حيث واجهت صعوبة في تصوير بعض المشاهد مقابل ضوء منتصف النهار القوي.

وتضيف أنه سيكون من الضروري القيام ببعض جولات الغوص على الأقل لتتمكن من سرد التاريخ المأساوي والمعقد لهذا الموقع من خلال التصوير تحت الماء، مؤكدةً رغبتها في العودة إلى هذا الموقع مرة أخرى.

مدخنتان توأمتان

تتواجـد مدخنتـان توأمتان وسط السفينة، والعديد من قوارب النجاة في قاع البحر، وفوق السطح الخلفي يوجد إطار خفيف، رُكبت ألواح من البلاستيك الموج فوقه لتوفير الحماية من أشعة الشمس، كما تتواجد في المؤخرة مروحتان ضخمتان ودفة واحدة.

نهب وقرصنة

كأي حطام سـفينة غارقة تحت الماء، يعتبر حطام العبارة «سـالم إكسبريس» مهدداً من القراصنة والطامعين بالكسب السريع، فقد تعرضت للنهـب بعد غرقها مـن قبل الغواصين، بعضهم بغرض الكسـب السريع والبعض الآخر بغرض أخذ تذكار من الحطام، خاصة أن مقتنيات الركاب متناثرة في كل مكان.

وبحسب ما أفادت به جمعية الإنقاذ البحري وحماية البيئة المصرية، أنهـم تلقوا بلاغات عديـدة تفيد بسرقة مراوح الدفـع المصنوعة من النحاس، وبعض كشافات الإنارة المثبتة على الحطام، ولهذا فإن الحفاظ عـلى حطام العبارة أمر ضروري جـداً، احتراماً لتاريخ العبارة والقبور التي تحتويها، وكذلك حفاظاً على صناعة الغوص والتي تعكس أهمية اقتصادية للسكان المحليين وللسياحة عموماً.

يُعد معياراً للسياسات النقدية في العديد من دول العالم

الذهب
المعدن النفيس

أول دينار إسلامي ذهبي يعود إلى عهد الخليفة عبد الملك بن مروان

عبدالله اليتيم
قطاع الشباب والعلوم

لطالما مثّل الذهب أهمية كبيرة للبشر منذ القدم، فبجانب استخدامه في الحلي والزينة، يعد ذلك المعدن النفيس من الثروات التي يعتمد عليها الأفراد والدول، ويشكل أهمية كبيرة في الاقتصاد، كما أصبح له بورصة عالمية للأسعار تتغير كل يوم.

ويعتبر الذهب من المعادن الثمينة التي عرفت منذ آلاف السنين، ويمكن أن يتواجد بشكل حر في الطبيعة، أو مخلوطاً بعناصر أخرى، ويتواجد في رواسب الأنهار والصخور، ويحتفظ بقيمته لأنه يؤثر في السياسات النقدية، ويعتمد الاقتصاد العالمي غالباً على أسعار الذهب صعوداً وهبوطاً.

ويعتمد البشر بشكل حدسي تقريباً على القيمة العالية للذهب، ويربطونه بالقوة والجمال والنخبة الثقافية، وبما أنه منتشر على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم، فقد تم النظر إليه بنفس الطريقة في جميع الحضارات القديمة والحديثة في كل مكان.

عنصر لامع وكثيف يتواجد في الطبيعة ورواسب الأنهار والصخور ومياه البحر

يعتبر أجمل المعادن في حالته النقية وأكثرها مرونة وليونة ولا يفقد بريقه أبداً

يتكون من 24 جزءاً أو عنصراً كيميائياً نادراً من الصعب توافرها في معادن أخرى

الذهب الخالص عادة ما يتم خلطه مع الفضة أو النحاس أو البلاتين لزيادة قوته

خبراء حفريات عثروا على ذهب في الكهوف التي استخدمها إنسان العصر الحجري

قناع توت عنخ آمون الذهبي

قطعة ذهب تزن 4.9 كغ «156 أونصة» عثر عليها عام 1977 في جنوب كاليفورنيا

يتواجد الذهب في صخور قشرة الأرض المكونة من نوعين من الصخور؛ هما الصخور النارية وتمثل الجزء الأسفل من القشرة الأرضية، والصخور الرسوبية الحديثة وتمثل الجزء الأعلى، كما يتواجد الذهب في مياه المحيطات والبحار ورواسب الأنهار بتركيزات قليلة.

والذهب معدن أصفر اللون، على الرغم من أنه قد يكون أسود أو ياقوتي أو أرجواني، ويتميز بالنعومة واللمعان والكثافة والليونة وقلة التأكل والكثافة العالية، كما يعد موصلاً جيداً للكهرباء والحرارة، فضلاً عن قابليته للسحب والطرق، وعادة ما يتم خلطه مع معادن أخرى؛ مثل الفضة أو النحاس أو البلاتين أو البلاديوم لزيادة قوته.

ويعد الذهب من أشهر المعادن المستخدمة في صناعة الحلي، واستخدمته النساء للزينة على مر العصور، ويتم تصنيعه والتعامل به على شكل سبائك، وهي كتلة من الذهب النقي الذي يُصهر لتتم عملية التصنيع على شكل مجوهرات مختلفة.

تصنيف

ويتكون المعدن الأصفر من 24 جزءاً أو عنصراً كيميائياً نادراً آخرين، تجعل من الصعب توافرها في معادن أخرى كثيرة، ويصنف حسب العيار، ويحسب العيار عن طريق نسبة الذهب مقارنةً بنسبة المعادن الأخرى التي تتكون منها الحلي؛ حيث إن نسبة الذهب إذا كان عياره 24 تعد عاليةً مقارنةً بالذهب عيار 18؛ لأن نسبة المعادن المخلوطة مع الذهب تكون أكبر، وبهذا يكون سعر غرام ذهب 24 أكثر من ذهب عيار 18.

والذهب لا يتأثر بالتعرض للهواء، وعاكس جيد للأشعة تحت الحمراء، كما أن لديه إمكانات كهروكيميائية وهي الأدنى من أي معدن، وهذا يفسر أن الذهب في أي شكل كاتيوني سوف يقبل الإلكترونات من أي عامل اختزال

محلول مائي لمركب كلوريد الذهب الثلاثي

تقريباً، لتكوين معـدن الذهب وهو الأكثر سلبية كهربية بين جميع المعادن.

ويعد الذهب المعدن الأول المعروف للحضارات التي ربطت الذهب بالآلهة، حيـث وضعتـه باسـمهم وخصصته لتمجيدهم.

وتشير الحفريات الأثرية إلى أن الذهب استخدم لأول مرة في الشرق الأوسط، حيث عثر خبراء في دراسة هذه الحفريات على قطع من الذهب الطبيعي في الكهوف الإسبانية، التي استخدمها إنسان العصر الحجري القديم سنة 4000 قبل الميلاد، كما تم اكتشاف أقـدم قطع المجوهـرات الذهبية في مقابر ملوك مصر والسومرية، والتي يعـود تاريخهـا إلى الألفيـة الثالثة قبل الميلاد.

خصائص

والذهب ليس صعبـاً جداً ويمكن للسـكين أن تخدش الذهـب الخالص بسهولة، وهو ثقيل جداً أو حتى كثيف بالنسـبة للمعادن الأخرى، كما يمتاز بالليونة أي أنه يمكن تمديده إلى سلك، وتقطيعه إلى شرائح وأشكال أخرى.

ويعتـبر الذهـب أفضـل معـدن للمجوهرات لأنه لا يفقد بريقه أبداً، ولونه وبريقه هـما ما يجعلاه جذاباً للغاية، وهـو موصل جيـد للكهرباء والحـرارة ولا يتأثر بالتعرض للهواء، ولا يتفاعـل وعاكـس جيد للأشـعة تحت الحمـراء، كما أن لديه إمكانات كهروكيميائية وهي الأدنى من أي معدن، وهذا يفـسر أن الذهب في أي شـكل كاتيوني سوف يقبل الإلكترونات من

مرآة تلسكوب جيمس ويب الفضائي مصنوعة من الذهب لعكس الأشعة تحت الحمراء

عيارات الذهب

للذهب عدة عيارات مختلفة تقيس مدى تركيز المعدن الأصفر فيه:

1. عيار 24: ذهب خالص لا يشوبه أي معدن آخر.
2. عيار 22: يتكون من 91.7 % ذهب و5 % فضة و2 % نحاس و1. 3% زنك.
3. عيـار 18: يتكـون من 75 % ذهب و15 % فضة و10 % نحاس.
4. عيار 14: يتكون من 58.3 % ذهب و30 % فضة و11.7 % نحاس.
5. عيار 10: يتكون من 41.7 % ذهب و52 % فضة و6.3 % نحاس.
6. عيار 9: يتكـون من 37.5 % ذهب و42.5 % فضة و20 % نحاس.

أكبر 10 دول إنتاجاً للذهب

بحسب بيانات مجلس الذهب العالمي الصادرة في يونيو 2023، فإن أكبر 10 دول من حيث إنتاج الذهب في العالم خلال 2022 كما يلي:

1. الصين 375 طناً
2. روسيا 327.7 طناً
3. أستراليا 313.9 طناً
4. كندا 194.5 طناً
5. الولايات المتحدة 172.7 طناً
6. غانا 127 طناً
7. بيرو 125.7 طناً
8. إندونيسيا 124.9 طناً
9. المكسيك 124 طناً
10. أوزباكستان 110.8 أطنان

القارة السمراء

تعد غانا أكبر بلد منتج للذهب في أفريقيا حيـث تنتج نحو127 طناً من المعدن الأصفر سنوياً، وقد احتلت في عام 2022 المرتبة السادسة عالمياً في إنتاج الذهب، يليها كل من جنوب أفريقيا بـ 100 طن سنوياً، والسودان 93 طناً، ومالي 63.4 طناً، وبوركينافاسو 45 طناً.

الدول العربية

الـدول العربية الأعلى حيازة من احتياطيات الذهب هي:

1. السعودية 323.07 طناً
2. لبنان 286.83 طناً
3. الجزائر 173.56 طناً
4. ليبيا 146.65 طناً
5. العراق 132.75 طناً
6. مصر 125.97 طناً
7. قطر 98.11 طناً
8. الكويت 78.97 طناً
9. الإمارات 74.26 طناً
10. الأردن 37.32 طناً
11. المغرب 22.12 طناً
12. تونس 6.84 أطنان
13. البحرين 4.67 أطنان
14. سلطنة عمان 1.88 طن
15. اليمن 1.56 طن
16. موريتانيا 1.02 طن

قبة الصخرة مكسوة بألواح الذهب

أي عامل اختزال تقريباً لتكوين معدن الذهب، وهو الأكثر سلبية كهربية بين جميع المعادن.

وتشير التقديرات إلى أن كل الذهب الموجود في العالم، والذي تم تكريره حتى الآن، يمكن وضعه في مكعب واحد يبلغ طولـه 60 قدماً، ومن بين جميع العناصر فإن الذهب في حالته النقية هو بلا شك الأجمل.

استخدامات

ويتـم اسـتخدام صفائـح الذهب الرقيقة المعروفة باسم أوراق الذهب بشـكل أسـاسي في الفنـون والحرف اليدويـة للتذهيـب، ويمكن أن يصل سـمك ورقة واحدة من أوراق الذهب إلى 0.000127 ملم أو حوالي 400.

وتسـتخدم سـبائك الذهـب في صناعة المجوهرات والعناصر الزخرفية وحشوات الأسنان والعملات المعدنية، حيث يتم قياس كمية الذهب الموجودة في السـبيكة بوحدة تسمى القيراط، والقيراط الواحد يساوي جزءاً واحداً مـن أربعـة وعشرين، لذا فـإن خاتم الذهب عيـار 18 قيراطاً يحتوي على 18 جزءاً من الذهب الخالص، و6 أجزاء من مادة السبائك.

والذهب لا يفقد بريقه عند تعرضه للهـواء، لذلـك يمكن اسـتخدامه في صناعة الموصلات الكهربائية ولوحات الدوائر المطبوعة، كما يعد الذهب أيضاً عاكسـاً جيداً للأشـعة تحت الحمراء، ويمكن استخدامه للمساعدة في حماية المركبات الفضائية وناطحات السحاب من حرارة الشمس.

عملة ذهبية تم سكها في العصور القديمة تزن 169.2 غم «5.97 أونصة» تعود لأحد ملوك الهنود الأغريق

حوالي 3000 قطعة أثرية ذهبية على هيئة مرفقات جنائزية تعود إلى الألفية الرابعة قبل الميلاد عثر عليها في مقبرة «فارنا» في بلغاريا

ويمكن استخدام المرايا المطلية بالذهب لصنع تلسكوبات حساسة للأشعة تحت الحمراء، كما يستخدم أحد النظائر المشعة للذهب، وهو الذهب 198، في علاج مرض السرطان.

وتستخدم ثيوكبريتات الصوديوم الذهبية كعلاج لإلتهاب المفاصل، كما يستخدم حمض كلورو الذهبيك «حمض كلورو الأوريك» للحفاظ على الصور الفوتوغرافية، عن طريق استبدال ذرات الفضة الموجودة في الصورة، كما يمكن استخدامه في سك العملات.

ويستخدم الذهب على نطاق واسع في المجوهرات والديكور وأعمال الأسنان والطلاء، كما يستخدم في طلاء بعض الأقمار الاصطناعية الفضائية، حيث أنه عاكس جيد للأشعة تحت الحمراء وخامل.

والذهب له العديد من الخدمات الطبية الفاخرة، وقد تم استخدامه كأداة تشخيص وخيار علاجي لمرض السرطان كأداة تشخيصية، وأيضاً يتم استخلاص المادة الغروية 198Au من الشخص المصاب كخيار علاجي، حيث يمكن زرعه أو حقنه في المنطقة المصابة.

مركبات الذهب

ومن بين مركبات الذهب القليلة نسبياً ذات الأهمية العملية كلوريد الذهب، وحمض كلورو الأوريك، وفي المركب الأول وهو كلوريد الذهب يكون الذهب في حالة الأكسدة 1+، وفي المركبين الأخيرين تكون حالة الأكسدة 3+.

ويرتبط ترتيب الإلكترونات الخارجية حول نواة الذهب باللون الأصفر المميز له، حيث يعتمد لون المعدن

مشبك حزام ذهبي يعود إلى القرن السابع الميلادي معروض في المتحف البريطاني

أكبر المستهلكين

1. الصين: 984 طنا سنوياً
2. الهند: 849 طنا سنوياً
3. الولايات المتحدة: 193 طنا سنوياً
4. ألمانيا: 124 طناً سنوياً
5. تايلند: 90 طن سنوياً

ادخار جيد

يعد الذهب ادخاراً جيداً للشركات والأفراد على حد سواء خلال الصراعات، ففي حال اضطر من يعيشون في مناطق الصراعات إلى الخروج منها، يتميز الذهب عن الكثير من العملات والسلع بغلاء ثمنه وسهولة حمله، كما أنه يعتبر بمثابة عملة دولية يمكن بيعها في أي مكان من العالم، بدون التعرض لخطر التذبذب الذي تواجهه العملات الورقية.

قالوا عن الذهب

الذهب سيبقى في هذا العالم، وسوف يكون هو المال الحقيقي عندما يختفي الدولار واليورو وحتى اليوان الصيني ويصبحوا مجرد ذكريات «الكاتب أميركي ريتشارد راسل».

إذا كنت لا تمتلك الذهب، فأنت لا تعلم شيئاً عن التاريخ ولا الاقتصاد «الملياردير الأميركي راي ديو».

أقدم المجوهرات اكتشفت في مقابر ملوك مصر والسومرية

استخدم على مر العصور في صناعة الحلي وسك العملات وطلاء الأقمار الاصطناعية

تُقاس كمية الذهب الموجودة في السبيكة بالقيراط الذي يساوي جزءاً من 24

نسبة الذهب في عيار 24 عالية مقارنة بعيار 18 لأن نسبة المعادن المخلوطة معه أكبر

عيار 18 قيراطاً يحتوي على 18 جزءاً من الذهب الخالص و6 أجزاء من السبائك

أقراط ذهبية سومرية ذات نقوش مسمارية تعود إلى الفترة 2093 - 2046 قبل الميلاد، معروضة في متحف السليمانية بالعراق

على انتقالات الإلكترونات بين نطاقات الطاقة، لذا فإن عدد النيوترونات يمكن أن يختلف من ذرة إلى أخرى، مما يعطي عدداً من نظائر الذهب، ومع ذلك هناك نظير واحد غير مشع مستقر يمثل كل الذهب الموجود بشكل طبيعي.

الذهب المشع

وهناك الكثير من الذهب الناتج من عناصر أخرى يكون مشعاً مما يشكل خطراً على البشر ولا يمكن بيعه تجارياً، علاوة على ذلك عندما يتعرض الذهب المشع للتحلل الإشعاعي بعد بضعة أيام فإنه لم يعد ذهباً، لذلك من أجل إنتاج ذهب غير مشع يمكنك بيعه للمستهلكين، عليك ببناء مفاعل نووي ليكون بمثابة مصدر للنيوترونات، وإضافة عنصر الزئبق في المفاعل، وبعد ذلك يتم إنشاء جزء صغير فقط من الذهب.

ويعتبر تطهير الذهب الناتج أصعب مما يبدو، لأنه لا يمكنك فصل الذهب غير المشع عن الذهب المشع باستخدام طرق كيميائية.

ويعد تصنيع الذهب من عناصر أخرى حالياً تجربة معملية مكلفة جداً وغير قابل للتطبيق كنشاط تجاري، لكن يمكن في المستقبل تطوير عمليات تصنيع الذهب بدرجة كافية بتوفر التكنولوجيا في المستقبل، لجعل إنتاج الذهب في المفاعلات النووية مشروعاً اقتصادياً غير مكلف.

ساعة من الذهب عيار 21.5 تعود إلى عام 1890

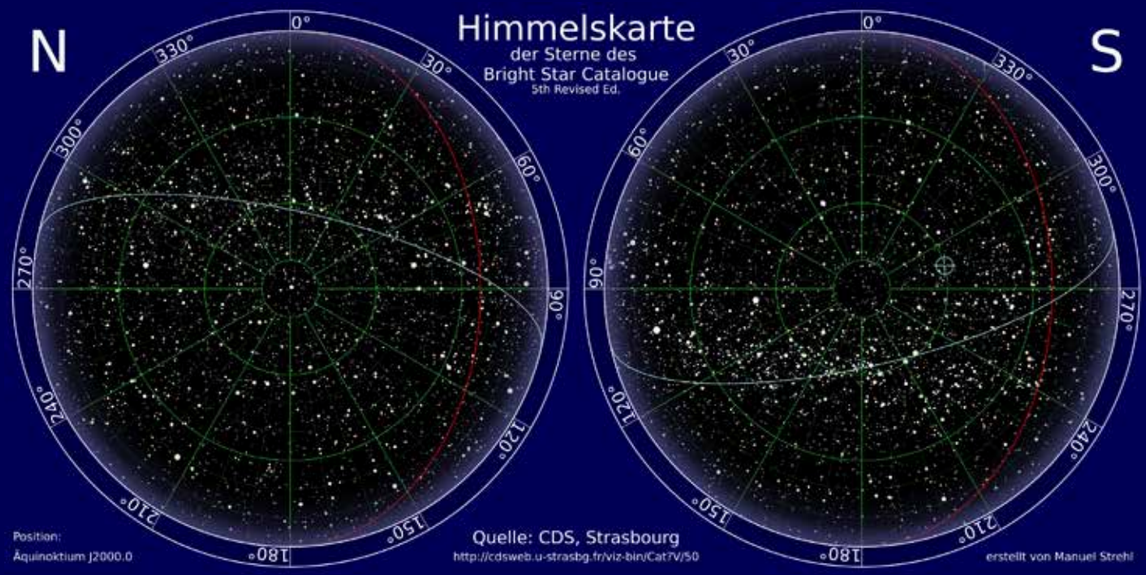
مواقعها ليست ثابتة وإنما تتغير في مدد طويلة قد تستغرق آلاف السنين

أجرام السماء.. تأمّلك وتعلّم

النجوم تأخذ أرقاماً حسب لمعانها.. وألوانها تختلف حسب درجة حرارة سطحها

القدماء قسموا السماء إلى 88 كوكبة نجمية ودعوها بأسماء وهمية تخيلوها بها

أطلق على الكوكبات التي تقع في مسار الشمس الأبراج المعروفة وتم تقسيمها إلى 12 برجاً



مواقع النجوم طبقاً لـ «فهرس النجم الساطع» الطبعة الخامسة عام 1991 حيث تظهر القبة السماوية الشمالية (يسار) والقبة السماوية الجنوبية (يمين) والطريق اللبني يبدو واضحاً عبرهما مع خط الإستواء السماوي

ياسر عارف
إدارة علوم الفلك

عندما نذهب إلى البر في ليلة صافية وخاصة في الليالي غير المقمرة، سنجد الكثير والكثير من النجوم الساطعة والأقل سطوعاً، ومع دقة الإمعان في التأمل نكتشف أنها تحوي أجساماً مختلفة، والتي نطلق عليها الأجرام السماوية منها الكواكب وأقمارها، والمذنبات، والكويكبات، والشهب، والنجوم والحشود النجمية، والمجرات والسدم التي بعضها خافت وبعضها مضيء بأشكال مختلفة.

وإذا تأملنا النجوم في ليلة صافية حالكة السواد؛ نلاحظ أن النجوم تختلف في ألوانها من الأبيض حتى الأحمر، مروراً بالأزرق والأصفر والبرتقالي، وهذا الإختلاف في اللون يرجع إلى إختلاف درجة حرارة سطح النجم.

ويبقى السؤال الذي يشغل الكثيرون من البشر المتأملين الناظرين إلى السماء ليلاً: كيف لنا أن نتعرف على تلك اللؤلؤات المتناثرة في هذا الكون؟.

أخذت النجوم أرقاماً حسب لمعانها بحيث أن ألمع نجم في السماء يقابل الرقم واحد، ثم الأخفت منه يأخذ الرقم 2 والأخفت 3، إلى أن نصل إلى أخفت النجوم والتي تأخذ القدر رقم 6 وهو أخفت نجم يرى بالعين المجردة، ويطلق على تلك الأرقام في المصطلحات الفلكية بأقدار النجوم.

وبدأت تلك الأسماء المعروفة إلى وقتنا الحالي، منذ أن بدأ الإنسان التطلع إلى السماء ومراقبتها عن كثب، إلى ان تخيل أشكالاً وهمية سواء كانت لإنسان أو حيوان أو طائر أو أي شكل من الأشكال التي كان يتخيل عليها تلك المجموعات من النجوم، ومن هنا بدأ تقسيم السماء إلى تلك المجموعات والكوكبات المعروفة الآن.

وقد قسم القدماء السماء إلى 88 كوكبة نجمية، وسموا كل واحدة منها حسب الصورة الوهمية التي تخيلوها بها، فأطلقوا عليها بعض الأسماء مثل كوكبة الجبار، وكوكبة الأسد وكوكبة العذراء إلى أخره، ولم يكتفوا بذلك بل تم إطلاق بعض الأساطير والروايات المرتبطة بكل مجموعة من تلك المجموعات.

ومنذ ذلك الحين ونتيجة لتلك التقسيمات يمكننا بسهولة التعرف على النجوم، كما أطلقوا على الكوكبات التي تقع في مسار الشمس الأبراج وتم تقسيمها إلى 12 برجاً وهي البروج المعروفة حالياً، والتي يتم خلالها حساب الفصول المختلفة خلال العام.

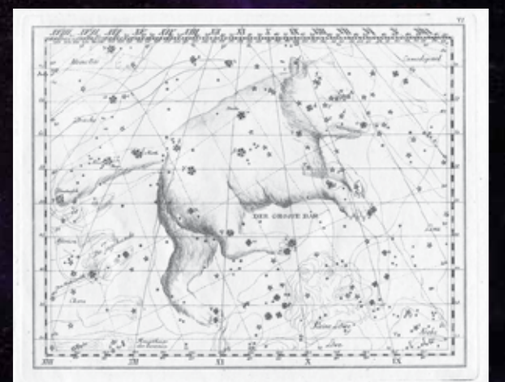
حركة النجوم

وإذا تابعنا النجوم في السماء بدقة في ليلة صافية لعدة ساعات، سنكتشف أن شكل السماء يتغير خلال نفس الليلة الواحدة، ويلاحظ

حركة القمر

يدور القمر دورته حول الأرض من هلال للهلال التالي في 29 أو 30 يوماً، حيث يتغير وجهه من يوم لآخر، كما نشاهده من الأرض، ويحدد نهاية الشهر الهجري ودخول شهر جديد مع رؤية هلال بداية الشهر، ويكون موقع الهلال بالنسبة للشمس كالآتي:

- **الهلال قبل المحاق «هلال نهاية الشهر الهجري»** يكون في جهة الشرق قبل شروق الشمس في صباح يوم 29 من الشهر.
- **الهلال بعد المحاق «هلال بداية الشهر الهجري»** يكون في جهة الغرب بعد غروب الشمس في ليلة 30 من الشهر، وفي كلا الحالتين تكون جهة تحدب الهلال بإتجاه قرص الشمس.


مجموعة الدب الأكبر لعالم الفلك الألماني يوهان إلبرت بودي من عام 1782

خارطة النجوم من معبد دندرة المصرية وحالياً موجودة في متحف اللوفر

ذلك بتحرك جميع نجوم السماء بسرعة واحدة من الشرق إلى الغرب في مسارات موازية، ومتمركزة حول نقطة لا تتحرك، ونلاحظ انها تعبر السماء في دورة واحدة، وتكون سرعة تلك الحركة اليومية للسماء تساوي 360 درجة خلال 24 ساعة أي 15 درجة لكل ساعة.

والتفسير البسيط لهذه الظاهرة اليومية هو أن الأرض تدور حول محورها من الغرب إلى الشرق، والراصد على سطحها لا يشعر بهذه الحركة، فيبدو له كأن السماء تدور من الشرق إلى الغرب، والنقطتان الواقعتان على امتداد محور الأرض هما القطب الشمالي السماوي والقطب الجنوبي السماوي.

ولكي نتمكن في معرفة المجموعات النجمية بسهولة، لابد أن نتعرف على أهم الكوكبات الموجودة:

- **النجم القطبي:** على امتداد المحور الوهمي للأرض مع السماء يلتقى النجم القطبي في نقطتين وهميتين هما القطب الشمالي السماوي والقطب الجنوبي السماوي، وبالقرب من القطب الشمالي يوجد النجم القطبي «الجدي» في كوكبة الدب الأصغر والذي يشير إلى جهة الشمال، حيث يمكن من خلاله تحديد الجهات الأربع.

ونجد في الحقيقة أن مواقع النجوم في السماء ليس ثابتة بالنسبة لنا، وإنما تتغير في مدد طويلة جداً قد تستغرق آلاف السنين، لذلك فإن النجم القطبي لن يستقر في موقعه الحالي، وإنما سيحل محله نجم آخر وربما من كوكبة أخرى، وستحدد جهة الشمال في حينه بمعرفة ذلك النجم، وستتلاشى أهمية النجم القطبي.

ويمكن تحديد موقع النجم القطبي في كوكبة الدب الأصغر، وذلك بمساعدة كوكبتي الدب الأكبر أو ذات الكرسي والتي تعتبر من الكوكبات الأبدية في السماء، حيث أنها لا تختفي أبداً من على صفحة السماء، فهي تتواجد دائما نهاراً وليلاً.

- **دائرة الإستواء السماوي:** هي دائرة وهمية لإمتداد مستوى دائرة الإستواء الأرضي، وتقع دائرة الإستواء السماوي على زاوية 90 درجة من النجم القطبي، وتتواجد على حدودها الكوكبات «قيطس – الجبار - وحيد القرن - ثعبان البحر – السدس – السنبلة - الحواء والحية – العقاب - الدلو»، وجميع الدوائر الموازية لخط الإستواء السماوي تسمى دوائر الميل.
- **دائرة الزوال:** هي دائرة وهمية تمر بأربع نقاط هامة، وهي النجم القطبي «اتجاه الشمال»، ونقطة سمت الرأس ثم إتجاه الجنوب، ونقطة النظير حيث أنها تتقاطع مع الأفق عند نقطتين الشمال والجنوب، وبقية الدوائر التي تمر من نقاط الشمال والجنوب تسمى دوائر الساعة.
- **دائرة البروج:** هي تلك الدائرة التي تصنعها الشمس في حركتها الظاهرية حول الأرض على الكره السماوية، وتميل دائرة البروج على دائرة الاستواء السماوي بـ 23.5 درجة تقريباً، وتتقاطع مع دائرة الإستواء السماوي في نقطتين هما نقطة الاعتدال الربيعي والخريفي.

إزاحة

عند ملاحظة النجوم والكواكب المتواجده في السماء عند نفس التوقيت من اليوم لمدة 10 أيام متتالية، سنجد أن شكل السماء قد تغير، حيث سنلاحظ أن النجوم التي كانت تشرق بالأمس سوف تشرق اليوم مبكرة بأربع دقائق، وهذا يعني أن مواقع النجوم بالأمس سوف يحدث لها إزاحة بمقدار درجة واحدة بإتجاه الغرب، وسيزداد هذا الإختلاف مع مرور أيام السنة من فصل الى آخر، ويتبين هذا عند رصد السماء يومياً وبنفس الساعة.

ولكن سترجع السماء على طبيعتها الأولى وبنفس الشكل بعد سنة واحدة أي (365.25) يوماً تقريباً، وهذه الظاهرة ناتجة عن دوران الأرض حول الشمس، فكل يوم يتغير موقع الأرض بالفضاء، وبالتالي سنشاهد السماء من مكان مختلف، فيكون المنظر مختلف أيضاً، ويمتاز كل فصل من فصول السنة بكوكبات معينة.

حركة الشمس

ومن الأرض نرى الشمس أثناء حركتها في دائرة البروج، وتمر بـ 12 برجاً وتعبر البرج في مدة شهر شمسي واحد وهو ما يعادل 30 أو31 يوماً، وهي تلك الأبراج المعروفة التي تم تسميتها منذ قبل أكثر من 2000 عام، ونعلم أيضاً أن مواقع النجوم تتغير تغيراً ضئيلاً جداً من سنة لأخرى، لكن خلال هذه الحقبة الزمنية الطويلة تغيرت مواقع النجوم تغيراً واضحاً، مما ترتب عليه اختلاف مواقع البروج في دائرتها، وبالتالي تغير تواريخ دخول وخروج الشمس لكل برج.

ونتيجة لميل محور الأرض بمقدار 23.5 درجة، فإن جهة شروق وغروب الشمس سوف تنزاح بإتجاه الشمال أو الجنوب من فصل إلى آخر في نصف الكرة الشمالي للأرض للفصول الأربعة.

منازل القمر

يقسم مدار القمر حول الأرض الى 28 قسماً متساوياً، ويميز كل قسم مجموعة من النجوم إلا قسماً واحداً خالياً من أي نجم، وهذه الأقسام تسمى منازل القمر، وحيث أن عدد أيام الشهر القمري 29 أو 30 يوماً أي تزيد عن عدد منازله، فإن القمر لابد أن يدخل منزلة ما مرتين كل شهر أو منزلتين مرتين في الشهر كحد أقصى.

خارطة نجوم صينية للعالم سو سونغ (1020-1101) المتخصص في رسم الخرائط وعلم «البنكامات»

كوكبة الرامي من كتاب صور الكواكب الثمانية والأربعين للصوفي

انتحال الشخصية.. دوافعه وآثاره والحماية منه

يغزو التواصل الاجتماعي والمكالمات والرسائل الهاتفية والبريد الالكتروني

م. هايك قصارجيان
إدارة تكنولوجيا المعلومات

يوفر انتشار استخدام شبكات التواصل الاجتماعي على نطاق واسع تحت مسمى العالم الافتراضي، فرصة كبيرة لضعاف النفوس بانتحال صفات وشخصيات الآخرين، بهدف تحقيق مصالحهم وأهوائهم الشخصية، حيث تذخر وسائل التواصل بآلاف الحسابات الوهمية الزائفة، فالعديد من الرجال يقومون بانتحال شخصيات سيدات أو حتى أطفال لأغراض محددة يسعون خلفها، وفي المقابل العديد من السيدات كذلك ينتحلون شخصيات رجال لأهداف متعددة.

ويقصد بعملية انتحال الشخصية بشكل عام أن يقوم شخص ما بالادعاء والتظاهر أمام الآخرين أنه صاحب صفة أو وظيفة شخصية أو لديه وثيقة رسمية أو أوراق ثبوتية في الحقيقة ليست له.

وفي أحوال كثيرة يقوم منتحلو الشخصيات بخداع غيرهم باستخدام وسائل عديدة منها المكالمات والرسائل الهاتفية والبريد الإلكتروني بهدف إقناعهم بشخصياتهم أو هوياتهم أو مستنداتهم المزورة والمضللة، مما يعني ببساطة أكثر أن انتحال الشخصية هو الظهور أمام الغير بمظهر شخص آخر انتحل شخصيته، بحيث يعتقد الناظر إليه أو المتعامل معه دون أدنى شك، أنه يتعامل مع من انتحل شخصيته، مثل أن يقوم شخص عادي يعمل في أي وظيفة كانت بانتحال صفة ضابط شرطة، أو يرتدي زي ضابط شرطة ويدخل إلى مكان ما، فيعتقد جميع المتواجدين بهذا المكان أنه فعلاً ضابط شرطة ويتعاملون معه على هذا الأساس، كما أنه يمكن أيضاً أن يتجه إلى اقتراف أبشع الجرائم تحت هذا الستار الخادع، وكذلك الأمر نفسه بالنسبة للأطباء أو المهندسين أو غيرهم من أصحاب المهن والأعمال المختلفة.

أسبابه متعددة وتندرج تحت عنصرين هما الدوافع المادية والسياسية

المنتحلون يخدعون غيرهم باستخدام عدة وسائل لإقناعهم بهوياتهم المضللة

أغلب مرتكبي الجرائم الإلكترونية يسعون إلى كسب الأموال بطريقة سهلة وسريعة

يقوم المنتحل أو المجرم بانتحال شخصية أحد الأشخاص والإدعاء بأنه هو ذلك الشخص، ليتمكن بذلك من الدخول على قائمة الأصدقاء والقيام بأشياء غير قانونية؛ مثل سرقة الحسابات الإلكترونية أو الدخول غير المشروع أو الابتزاز من خلال الصور، خصوصاً أن جميع الأطراف تكون مخفية وغير ظاهرة، إذ يمكن بسهولة شديدة للمرأة أن تصير رجل والعكس، وكذلك العديد من الجرائم يمكن أن يتم ارتكابها في السر والخفاء.

إذن فإن انتحال الشخصية هو التظاهر أمام الآخرين بمظهر شخص آخر، ومحاولة خداع مثل هؤلاء الأشخاص بأي دافع من الدوافع، ويعد انتحال الشخصية أو انتحال الهوية بجميع المقاييس جريمة يعاقب عليها القانون.

مسميات

وقد يُسمى مرتكب جريمة انتحال الشخصية بأسماء عديدة نذكر أبرزها فيما يلي:

- منتحل الشخصية: وهو شخص يستخدم هوية مزيفة أو غير موجودة على أرض الواقع في التعامل مع الآخرين، ويقوم بإخفاء هويته الحقيقية تماماً أمامهم.

- المزور: وهو الشخص الذي يقوم بممارسة تزوير وثيقة، والمقصود بالتزوير هو استعمال هوية مزورة في اقتراف أعمال الاحتيال والسرقة وغيرها من الأنشطة غير المشروعة.

- المحتال: ينتحل صفة شخص آخر بهدف الحصول على بعض المميزات التي يتمتع بها هذا الشخص.

صور وأشكال

ويوجد صور وأشكال عدة لما يطلق عليه رسمياً جريمة انتحال الشخصية، إذ يمكن القول أن جريمة انتحال الشخصية تتمثل في عدة أشكال، وهي:

- شخصية كاذبة: في هذا النمط من الانتحال يقوم الشخص المتهم بالادعاء أنه شخصية أخرى مزيفة غير موجودة في الحقيقة، أو شخصية كاذبة يستخدمها في التعامل مع الآخرين، وبالتالي يخفي هويته الحقيقية عنهم مثل اتخاذ اسم كاذب أو انتحال هيئة أو صفة غير صحيحة، وكذلك ادعاء شخصية معينة على موقع من مواقع التواصل الاجتماعي.

- هوية إجرامية: يقوم الشخص بانتحال هوية آخر بغرض استغلال هذه الشخصية في اقتراف جرائم، مثل السرقة والنصب على الآخرين، وغيرها من الجرائم مثل استغلال أحد الأسماء في الاستيلاء على مال منقول أو سند مالي.

- انتحال زائف: ينتحل الشخص هوية غيره من أحد الشخصيات الشهيرة المرموقة مثل الفنانين ورجال الدولة، واستغلال هذه الشخصية في التمتع ببعض الامتيازات التي تمتلكها دون سواها، مثل انتحال أو تقليد شخصية ذات منصب أو مركز ما، أو تزوير توقيعها.

دوافع وآثار

وقد تكون الدوافع وراء انتحال الشخصية كثيرة ومتعددة، إلا أنها تندرج تحت عنصرين أساسيين، وهما الدوافع المادية والدوافع السياسية، فأغلب الذين يقدمون على اقتراف مثل هذه الجرائم عادة

البعض ينتحلون الشخصيات كوسيلة لكسب مزيد من الشهرة ولفت الإنتباه

يسعون إلى حشد المتابعين واستدراجهم لعمل أنشطة سياسية منافية للقانون

يمكن التقليل من خطورة هجومهم من خلال التدريب على الأمن السيبراني

ما يسعون بشكل أساسي إلى كسب مزيد من الأموال بطريقة سهلة وسريعة، ودون القيام ببذل أي مجهود حتى لو كان ذلك باستخدام طريقة غير شرعية.

وهناك قطاع كبير آخر من المجرمين منتحلي الشخصيات غالباً ما يسعون وراء أهداف سياسية معينة، مثل حشد أعداد كبيرة من المتابعين بهدف التأثير عليهم والتحكم في أفكارهم وميولهم السياسية، وربما من أجل استدراجهم لعمل أنشطة سياسية منافية للقانون.

ولعل من أبرز آثار جريمة انتحال الشخصية في مجال الطب على سبيل المثال ، إذا تم انتحال شخص ما لشخصية طبيب وبدأ في الممارسة الفعلية لمهنة الطب، فسوف يسبب أضرار بالغة في المجتمع من مختلف النواحي.

إذ يعد أمر انتحال شخصية طبيب جريمة واضحة، إلا أن معظم الذين يعرفونها عادة لا ينشدون تحقيق أهداف مادية، بقدر ما أنهم قد يعانون خلل نفسي جراء فشل البعض منهم أصلاً في دراسة الطب، أو أنه حتى لم يستطيع إكمال دراسته مما يدفعه إلى جريمة انتحال الشخصية وتحقيق حلمه في أن يكون طبيباً، والتمسك بمثل هذا الهدف دون تقيد بالاستحقاقات الواجبة للعمل بمثل هذه الوظيفة من تأهيل أكاديمي وضوابط مهنية.

وهؤلاء الأشخاص منتحلي صفة الطبيب دائماً ما يكونون متطلعين ويجلسون مع أطباء بكثرة، مما يمكنهم من معرفة بعض المصطلحات الطبية التي تساعدهم في الظهور كأصحاب المهنة، وعدم انكشافهم بسهولة عند القيام بادعاء ممارسة مهنة الطب، كما يحرص أغلبهم على تعلم أكبر قدر مستطاع من المصطلحات الطبية يسهم في تحقيق طموحاته، ما يدفع كل مستشفى يرغب في القيام بتوظيف طبيب أن يتأكد من مدى صحة شهادته والتحقق منها.

البريد الإلكتروني

وهناك مجموعة من الإرشادات للوقاية من التعرض إلى عمليات الاحتيال من قِبل الأشخاص الذين يقترفون جرائم انتحال شخصية بائعين لعل من أهمها؛ مراجعة البريد الإلكتروني بعناية فائقة، فعند استقبال رسائل بريد إلكتروني من أي بائعين يتعين التحقق من مدى مصداقية هذه الرسائل ومُراجعتها بدقة وعناية، والتحقق كذلك من عنوان البريد الإلكتروني ونطاقه؛ إذ أنه من الضروري أن يتطابق نطاق البريد مع نطاق البائع الحقيقي، وضرورة الاعتماد على موردين معروفين، حتى يتجنب الشخص مسألة الوقوع ضحية لعمليات انتحال الشخصية عند القيام بالبيع والشراء؛ فإنه يُمكنه القيام بالاعتماد على أي مورد من الموردين المعروفين، أو الاتجاه إلى البائعين الذين تم التعامل معهم في السابق.

وينبغي الإبلاغ عن أي محاولات انتحال إذا تعرض شخص إلى عملية يشتبه بأنها قد تكون انتحالاً للشخصية؛ فينبغي عليه التواصل فوراً مع أحد الجهات المختصة والإبلاغ عن هذه الواقعة وفق الإجراءات المعمول بها؛ لضمان عدم الوقوع ضحية في فخ عمليات الاحتيال.

وتعتبر المؤسسات المختلفة هدفاً بالنسبة للكثير من منتحلي الشخصيات، لذلك فإنه يتعين على الأفراد العاملين داخل المؤسسات

فتح الروابط المرسلة من شخص غريب قد يكون فخاً لسرقة المعلومات الشخصية

يُنصح بعدم الرد على المكالمات المجهولة وفي حال الرد يجب إنهاء المكالمة

يتعين التحقّق من مصداقية الرسائل الإلكترونية ومُراجعتها بدقة وعناية فائقة

المختلفة اتخاذ جميع التدابير المطلوبة، ومعرفة إرشادات الحماية ضد هجمات انتحال الشخصية، ومن هذه الإرشادات ما يأتي:

- اعتماد حلول أمان وحماية البريد الإلكتروني بحيث يمكن للشركات القيام بتطوير حلول أمان متخصصة؛ للحد من مسألة وصول رسائل البريد الإلكتروني العشوائية، والتقليل من مدى قدرة القائم بالانتحال على الوصول إلى البيانات والمعلومات الحساسة للشركة عن طريق مثل هذه الرسائل.
- التدريب على الأمن السيبراني؛ حيث تستطيع المؤسسات والشركات التقليل من مدى خطورة هجوم انتحال الشخصية، وذلك من خلال القيام بتدريب الموظفين على أساسيات الأمن السيبراني وتزويدهم بالمعلومات الكافية التي يحتاجون إليها؛ للكشف عن عمليات الانتحال والتصدي لها.
- استعمال مجال بريد إلكتروني خاص؛ حيث تزداد وتتضاعف فرصة تعرض الشركات إلى هجمات انتحال الشخصية عند اعتمادها بشكل أساسي على نطاق بريد إلكتروني عام؛ مثل Gmail أو yahoo mail، ولذلك فإنه من المفضل الاعتماد على مجال خاص بالشركة للحد من مخاطر الانتحال.

إرشادات

ويقوم العديد من الأشخاص بانتحال الشخصية بهدف مزاولة عمليات الاحتيال، وفيما يلي بعض الإرشادات التي تسهم في المساعدة على الوقاية من خطر الوقوع ضحية لمثل هذا النوع من الاحتيال ومنها:

1. اتخاذ القرارات الملائمة قبل القيام بالمشاركة؛ فلابد من تقييم جميع المعلومات قبل اتخاذ قرارات نهائية فيما يتعلق بأمر مشاركتها مع الآخرين من أفراد العائلة أو الأصدقاء أو حتى المعارف، أو مشاركتها مع شركات أو خدمات أو التطبيقات المختلفة.
2. توخي الحذر من الاتصالات؛ إذا تلقى شخص رسالة غير مرغوب فيها عبر البريد الإلكتروني أو رسالة غير متوقعة؛ فينبغي عليه القيام بالتحقق التام من هذه الرسائل أولاً من خلال الهاتف أو عن طريق البريد الرسمي الذي يعرفه؛ فإن المحتالين أحياناً ما يفضلون التواصل عبر البريد الإلكتروني.
3. زيارة موقع الويب الرسمي؛ بما أن بعض المنتحلين يقومون بانتحال الشخصية الخاصة بمواقع الويب؛ فلابد من القيام بزيارة الموقع الرسمي والاستفادة من جميع الخدمات التي يوفرها بشكل مباشر، عوضاً عن استخدام الرابط المرسل عن طريق الإيميل.
4. استخدام المواقع الآمنة؛ ففي حالة القيام بمشاركة معلومات مالية أو بيانات شخصية عبر شبكة الإنترنت يجب على الشخص الاعتماد على مواقع الويب الآمنة والمشفرة فقط؛ بهدف تجنب الوقوع ضحيةً إحدى عمليات انتحال الشخصية.
5. تقليص حجم البصمة الرقمية؛ وتتضمن البصمة الرقمية هذه العديد من المعلومات والبيانات التي يتمكن الآخرين من الوصول إليها والقيام باستخدامها لأغراض انتحال شخصية المواطن، ولذلك فإنه يتعين التقليل من حجم البصمة الرقمية.
6. الإبلاغ الفوري عن انتهاكات البريد الإلكتروني؛ فربما يقوم

الأشـخاص الذين ينتحلون شـخصية الآخرين بانتهاك بعض سياسات البريد الإلكتروني، وفي تلك الحالة يمكن القيام بتقديم البلاغات الفورية حتى يتم التعامل مع المُرسِل باستخدام الطرق الملائمة.

7. تجنب مشاركة بيانات حساسة؛ فمن الأفضل محاولة تجنب مشاركة أي بيانات خاصة بتسـجيل الدخول في الحسابات الإلكترونية، وغيرها من البيانات الحساسة الأخرى مع أي شخص آخر؛ وذلك بهدف الوقاية من عمليات انتحال الشخصية وما يتعلق بها من احتيال.
8. الإبلاغ عن النشاطات المشبوهة؛ فلكي يتم عقاب انتحال الشخصية لابد من التوجه إلى تقديم البلاغات العاجلة عن الأنشطة المشبوهة التي يتوقع المرء أن تتعلق بعمليات احتيال؛ وذلك عن طريق أي من الجهات المختصة والتي تتولى مسؤولية التعامل مع مثل هذا النوع من الجرائم.

المكالمات الهاتفية

ويعتمد بعـض المُحتالين على إجراء المكالمـات الهاتفية للقيام بالاحتيال على الآخرين بعد انتحال شـخصية مـا، أو انتحال رقم معين خاصة بمؤسسة من المؤسسات أو شركة من الشركات المختلفة.

وفيما يلي بعض الإرشادات المفيدة للوقاية من الوقوع ضحية انتحال الشخصية عبر المكالمات الهاتفية:

1. الامتنـاع عن الرد على المكالمـات المجهولة؛ في حال لم تكن جهة الاتصال موجودة بالفعل ضمن سجل العناوين الخاص بك يتعين عليك تجنب الرد، وفي حالة قمت بالرد بشكل خاطئ يجدر بك إنهاء المكالمة على الفور وعدم الامتثال والاستمرار في الحديث.
2. تجنـب القيام بالضغط عـلى الأزرار المطلوبة؛ في حال تطلب الأمـر الرد على مكالمة مجهولة المصدر يتعين على المتلقي إنهاء المكالمة على الفور، وإذا طلب المتصل القيام بالضغط على زر أو مجموعة أزرار معينة؛ فعليك إدراك أمر انها إحدى الخدع التي

تغيير كلمات المرور للحسابات الشخصية كل فترة حتى لا يمكن تخمينها بسهولة

عدم ترك الهاتف أو الحاسوب لغير الموثوق بهم والتأكد من الخروج من حساباتك

توخي الحذر بشأن نشر البيانات والمعلومات الشخصية عبر الإنترنت

تتضاعف فرصة تعرض الشركات للانتحال عند اعتمادها على نطاق بريد إلكتروني عام

التواصل الاجتماعي

إليك باقة من النصائح حتى تستطيع حماية نفسك من انتحال المجرمين لشخصيتك على وسائل التواصل الاجتماعي:

1. الحرص على إنشاء رمز تعريفي وكلمات مرور قوية حتى تكون آمنة.
2. العمل على تغيير كلمات المرور الخاصة بك بكلمات مرور أقوى كل فترة.
3. الامتناع عن إرسـال معلومات خاصـة بك لأي شـخص عبر شبكة الانترنت.
4. تجنب الضغط على أي روابط مرسلة عن طريق شخص غريب.
5. عـدم تـرك هاتفـك أو جهاز حاسوبك لشخص غير موثوق، والتأكد من تسجيل الخروج من جميع حساباتك الشخصية.
6. ضبط جميع إشـعارات التنبيه الخاصة بحسـاباتك لإخبارك بأي محاولة دخول إلى حسـاب من حساباتك من أي جهاز آخر غير معتاد.

يعتمد عليها المحتال لمعرفة الأهداف المحتملة.

3. عدم الإجابة عن الأسئلة؛ فلابد من محاولة عدم الرد على أي سؤال يطرحه المتصل لضمان الحماية من الوقوع ضحية عملية احتيال، ولاسيما تلك الأسئلة التي تتطلب الإجابة عليها كلمة نعم أو لا.
4. الحذر من تقديم أي معلومة شخصية، فعند تلقي مكالمة مريبة أو مجهولة المصدر من الواجب عدم مشاركة أي معلومة شخصية عـلى الإطلاق، كذلك يتعين الابتعاد تماماً عن تقديم معلومات تتعلق بالحسابات البنكية أو غيرها من الحسابات الأخرى.
5. معـاودة الاتصال إذا تلقيت مكالمة من شـخص يدعي أنه يمثل مؤسسـة ما أو وكالة حكومية أو جمعية معروفة؛ فينبغي عليك إنهاء المكالمة ثم إعادة الاتصـال مرة أخرى اعتماداً على الأرقام الموثوقة والرائجة، التي يمكن العثور عليها بسهولة ضمن جهات الاتصال أو عن طريق موقع الويب الرسمي.
6. الحذر من الضغط لتلقي المعلومات؛ ففي بعض الأحيان يلاحظ الشخص المتلقي ممارسة الطرف المتصل الضغط الشديد من أجل الحصول على معلومات يريدها عـلى الفور، وفي تلك الحالة يجب الشك والحذر.

بلاغ وشكوى

وإذا كنت ترغب في تبليغ انتحال شـخصية أو تقديم شـكوى انتحال شـخصية أو الإبلاغ عن شـخص ينتحل شخصية أو صفة آخر، يمكنـك التوجه وتقديم بلاغ أو شـكوى عن طريق أي جهة من الجهات التالية:

- أقرب مركز شرطة تابع للمنطقة التي تقيم بها.
- تقديم شكوى عن طريق تطبيقات أو البوابات الإلكترونية الموثوقة.
- الاتصال برقم الخط الساخن الخاص بالجرائم الإلكترونية.
- الاستعانة بتوجيهات طاقم بصمة أمان الاحترافي من ذوي الخبرة في مثل هذه الأمور والمتواجدون على مدار الساعة من أجل تزويدك بالمعلومات القانونية الصحيحة وتوجيهك بالشكل السليم قبل اتخاذ أي قرار.

تقع جنوب مدينة مرسى علم بمحافظة البحر الأحمر المصرية

محمية صمداي

أكبر تجمع للدلافين في الشرق الأوسط

تضم أكبر تجمع للدلافين «البهلوانية» وتحتضن أجمل الشعاب المرجانية

يعيش بين شعابها المرجانية ما يقارب 5 آلاف دولفين من أنواع مختلفة

الثالثة على مستوى العالم بعد جزر الهاواي والبرازيل والأولى على الشرق الأوسط

إذا كنت ترغب في خوض تجربة الغوص برفقة الدلافين الودودة، فلن تحتاج إلى التفكير في المالديف أو جزر البهاما بعد اليوم، ويمكنك التوجه صوب محمية صمداي في بمنطقة مرسى علم الساحرة في محافظة البحر الأحمر في مصر، التي تضم أكبر تجمع للدلافين الدوارة «البهلوانية» في الشرق الأوسط والثالث عالمياً، كما تحتضن أجمل الشعاب المرجانية، ما جعلها مقصد لآلاف السياح من كل دول العالم.

ويعيش بين الشعاب المرجانية التي تحتضنها المحمية ما يقارب 5 آلاف دولفين من أنواع مختلفة، والتي تداعب السياح القادمين من أنحاء العالم، لمشاهدتها والاستمتاع بها والتقاط الصور التذكارية معها، حيث تعد من ألطف الكائنات البحرية وأكثرها عشقاً لدى الأطفال والكبار.

تعد صمداي ثالث أشهر محمية على مستوى العالم بعد جزر الهاواي والبرازيل، والأولى على مستوى الشرق الأوسط وأفريقيا لأكبر تجمعات لأسراب الدلافين، حيث لم تشاهد من قبل تلك التجمعات في أفريقيا إلا في تلك المنطقة.

وفي عام 2021 أصدر مجلس الوزراء المصري قراراً بضم جزيرة صمداي إلى محمية وادى الجمال الطبيعية بمرسى علم، بهدف الحفاظ على الحيوانات التي تستوطن المنطقة من الصيد الجائر ووضعها تحت الحماية.

ويفضل زيارة المحمية في الفترة من أبريل إلى سبتمبر حيث الجو الصيفي الرائع وأشعة الشمس الدافئة، وتضم المحمية نوعاً من أشهر الدلافين وهو «ذو الأنف الزجاجي»، الذي يتواجد بكثرة في شواطئ البحر الأحمر، والدولفين «الدوار» الذي يعيش في مجموعات بمنطقة سطايح وصمداي بمرسى علم، ومنطقة العرق والفانوس شمال الغردقة، والدولفين «القاتل الكاذب» والدولفين «القائد قصير الزعنفه»، والدولفين «ريسو»، والدولفين «الحدب الهندي».

إدارة المحمية

ووضعت إدارة المحميات الطبيعية بالبحر الأحمر برنامجاً لإدارة منطقة شعاب صمداى الهدف منه الحفاظ على بيئة المكان والكائنات البحرية المتواجدة بها، وبدأت بمنع وصول المراكب السياحية في الساعات الصباحية من اليوم من الوصول للمياه الضحلة لتواجد أمهات الدلافين فيها وصغارها في وقت الصباح، وذلك بهدف الحفاظ عليها وعدم اصطدامها بها.

ونظراً لأهمية تلك المنطقة الاستراتيجية قام العالِم الإنجليزى كروسلاند بمساعدة العالم المصرى حامد جوهر، بإنشاء المحطة الملكية لعلوم البحار عام 1928 بهدف حماية المحمية من خطر التدهور والانقراض، ودراسة كل الحقائب الجيولوجية بها، والخواص الطبيعية والطبوغرافية ذات الأثر البالغ على أحياء البحر الأحمر، نظراً لما تحتويه محافظة البحر الأحمر من ثروات طبيعية فريدة؛ كالكائنات البحرية النادرة والمتنوعة والنباتات والطيور النادرة.

ثروة قومية

وقال د. أحمد غلاب مدير محميات الجزر الشمالية بالبحر الأحمر، إن منطقة صمداى أو بيت الدلافين تعتبر كنز وثروة قومية وتتميز شعابها المرجانية بأنها على شكل حدوة الحصان.

وأضاف أن صمداي أعلنت محمية طبيعية منذ 2004، وتضم أكبر تجمع للدلافين الدوارة والمغزلي «ذو الأنف الزجاجية» في أفريقيا والشرق الأوسط، وأطلق عليها بيت الدرافيل أو محمية الدلافين كونها منطقة حماية خاصة للدلافين التي تخلد للنوم في أغلب أوقات النهار بين الشعاب وتسبح وتنشط ليلاً.

وذكر غلاب أنه في إطار الجهود الرامية للحفاظ على المحمية من التدهور، وضعت إدارة محميات البحر الأحمر برنامجاً لحماية المحمية تضمن تقسيمها إلى مناطق مختلفة منها؛ المنطقة (A) الخاصة باستراحة الدلافين ويحظر على أي شخص دخولها ومغلقة تماماً أمام جميع الأنشطة، والمنطقة (B) مسموح فيها فقط بالسباحة وغير مسموح بأي أنشطة أخرى، والمنطقة (C) مخصصة لانتظار اللنشات السياحية، والمنطقة (D) وهي المنطقة الخارجية ومسموح فيها بجميع الأنشطة.

وأوضح أن برنامج الإدارة والرصد البيئي الذي تم وضعه لشعاب صمداى أسهم في تسجيل زيادة كبيرة في أعداد الدلافين المتواجدة في المنطقة، كما أجرت إدارة محميات البحر الأحمر دراسات عدة أكدت أن أعداد

طائر الصمد

أطلق اسم «صمداي» على المحمية نسبة إلى طائر «الصمد» الذي كان يزور المنطقة أوقات الهجرة، والوادي المقابل للمحمية في الصحراء الشرقية والتي يوجد بها جبل صمداي.

وتعرف وزارة البيئة المصرية منطقة «صمداي» بأنها محمية من المناطق البيئية الاقتصادية ذات الطبيعية الحساسة، تتميز بالشعاب المرجانية وتأخذ شكل حدوة الحصان عرضها 500 متر وطولها 900 متر.

كبيرة من الدلافين أشهرها الدلافين «الدوارة» تأتي يومياً في أعداد كبيرة إلى المنطقة للراحة.

مداعبة السائحين

من جهته، قال حسن الطيب الخبير البيئي والرئيس السابق لجمعية الإنقاذ البحري، إن ظاهرة تكرار ظهور الدلافين بشواطئ البحر الأحمر بصفة يومية وهي في حالة سعادة ومرح واستجابة لمداعبة السائحين يرجع لنظافة البيئة البحرية وتعافيها وحيوية الشعاب المرجانية.

صور تذكارية

من ناحيته، قال أحمد بيجو أحد منظمي الرحلات البحرية، إن ظهور الدلافين يساعد على جذب السائحين وتنشيط حركة السياحة البحرية، حيث أن السائحين يأتون خصيصاً إلى شواطئ الغردقة لممارسة السنوركل والغطس، ومشاهدة الدلافين والتقاط الصور التذكارية ونشرها على صفحاتهم عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

إدارة وتخطيط

بدوره، لفت أحمد فؤاد المدير السابق لمنطقة جنوب البحر الأحمر بجمعية «هبكا» إلى أن الدلافين لديها أشعة شبيهة بأجهزة السونار الموجودة بمراكب الصيد، حيث تستطيع إرسالها إلى الشيء الذي أمامها والتحقق من هويته وما إذا كانت أسماك أو دلافين أخرى أو شعاب مرجانية.

وأشار فؤاد إلى أنه يوجد بمحمية صمداي نفس المقومات الموجودة بجزر هاواى في الولايات المتحدة الأميركية، مؤكداً أن جزيرة صمداي تحتاج فقط لإدارة وتخطيط جيد من قبل المسؤولين، لكي يتم إدارة هذا المكان إدارة علمية اقتصادية سليمة.

المنطقة كنز وثروة قومية وشعابها المرجانية على شكل حدوة حصان

انضمت إلى محمية وادى الجمال عام 2021 للحفاظ على الكائنات التي تستوطنها

قسمت إلى 4 مناطق لحمايتها من التدهور كونها منطقة حماية خاصة للدلافين

ليست أسماكاً

الدلافين ليست أسماكاً على الرغم من أنها تعيش أغلب الوقت في المياه، إذ إنها تعتبر من أصناف الثدييات المائية.

وتُشير الدلائل إلى أن الدلافين البحرية تغوص إلى أعماق كبيرة في البحر تصل إلى 500 متر في سبيل الحصول على طعامها.

وتتمتع الدلافين بشكل جسم انسيابي وتمتلك خياشيم للتنفس وطبقات الشحوم الضرورية للعزل الحراري تكيفاً للعيش في البيئة المائية، وتمتلك ذيلاً يتحرك لأعلى وأسفل أثناء سباحته بحركة مشابهة لحركة الأرجل، وهذا يعني أن حركة ذيل الدلفين تختلف عن حركة ذيول الأسماك والتي تتحرك جانبياً.

حاسة الشم

يفتقد الدولفين إلى حاسة الشم القوية حيث لا يحتوي جسمه على فتحات شم وأعصاب شمية، أما أنف الدولفين فيُشبه المنقار المنحني، ويكون أنفه طويلاً ونحيفاً بسبب شكل عظام الفك الطويل والبارز، أما فك الدلفين فيحتوي على عدد كبير من الأسنان المخروطية حيث يصل عددها في بعض الأنواع إلى 130 سناً في كل فك.

ومن أشهر أنواع الدلافين ذات الفك البارز الدولفين الأطلسي الأحدب، دولفين قاروري الأنف، دولفين توكوكسي والدولفين الدوار.

الطعام

تختلف الأطعمة التي تتغذى عليها الدلافين بناءً على توافرها في البيئة المعيشية للدلافين ونوعها، حيث إن كل نوع يفضل أنواع معينة من الأسماك كغذاء له، فالدلافين الساحلية تفضل أكل الأسماك واللافقاريات الموجودة في القيعان، أما الدلافين البحرية فتأكل الأسماك والحبار.

حمل وولادة

تتراوح فترة حمل أنثى الدولفين من 9 - 17 شهراً، فعلى سبيل المثال تصل فترة حمل أنثى الدولفين القاتل إلى 12 شهراً، أما فترة حمل أنثى دولفين أوراكا فتصل إلى 17 شهراً، وبعد ولادة الأنثى لصغير الدولفين فإنها تدفعه لسطح الماء بغرض التنفس.

يقع في مدينة بانجين بمقاطعة لياونينغ الصينية

الشاطئ الأحمر
أغرب الشواطئ في العالم

تُغطيه كمية من الأعشاب وطحالب «سويداء» التي تنمو على الأرض الطينية الرطبة

عند النظر إليه من الوهلة الأولى يعتقد أنه حديقة زهور حمراء لجمال روعته

يتحول بطريقة مذهلة إلى اللون القرمزي الجميل في كل خريف

مناظره الطبيعية الجذابة أهلته ليكون على رأس قائمة السواحل الأكثر رومانسية

تخصيص جسر متعرج للزوار للمشي فوق الشاطئ والاستمتاع بمشهده القرمزي

رغم جماله إلا أنه يحتوي على 100 نوع من الأعشاب الضارة غير الصالحة للأكل

يعد «الشاطئ الأحمر» في مدينة بانجين بمقاطعة لياونينغ الصينية على بعد حوالي 6 ساعات بالسيارة من العاصمة بكين؛ أحد أكثر الشواطئ تفرداً وغرابة وروعة وجمالاً في العالم.

وعند النظر إلى الشاطئ الأحمر يعتقد المرء من الوهلة الأولى بأنه حديقة زهور حمراء لجمال روعته، ولكن بالاقتراب منه يكتشف حقيقة أخرى، وهو أنه ليس شاطئاً رملياً وإنما تغطيه كمية كبيرة من الأعشاب والنباتات تسمى «سويداء» التي تنمو على الأرض الرطبة الطينية، وتتحول في فصل الخريف إلى لون قرمزي فاتن بفضل التربة القلوية المالحة التي تمتص مستويات عالية من ملح البحر، ما يجعلها تبدو كأنها سجادة حمراء هائلة تغطي الشاطئ بالكامل حتى حدود المياه.

الشاطئ القرمزي

ويجذب الشاطئ القرمزي الذي يخطف الأنفاس حتى من مسافة بعيدة ملايين السائحين لمشاهدته كل عام، والاستمتاع برؤية الكثير من السواحل الطينية والطحالب الحمراء والنباتات السوداء التي تتجاوز مساحتها 6 آلاف و500 متر داخل ممر الشاطئ، إضافة إلى مناظره الطبيعية الجذابة التي أهلته لأن يكون على رأس قائمة السواحل الأكثر ترفيهاً ورومانسية بحسب الإعلام الصيني المحلي.

محمية طبيعية

وأعلنت السلطات الصينية في عام 1988 الشاطئ محمية طبيعية من أجل الحفاظ على النظام البيئي، حيث تم تخصيص جسر خشبي متعرج على السطح الطيني، مما يسمح للزوار بالمشي فوق الشاطئ والتجول في الموقع والاستمتاع بمشهده القرمزي المذهل، والتقاط أجمل الصور في كل خريف دون إلحاق الضرر بالبيئة.

وعلى الرغم من جمال وغرابة الشاطئ الأحمر، إلا أنه يحتوي على 100 نوع من الأعشاب الضارة وغير الصالحة للأكل التي تنمو في الأراضي الرطبة، ويطلق عليها اسم النباتات «السويداء» لأن اللون الغالب عليها هو اللون الأسود.

موطن الطيور

وبالإضافة إلى المشاهد الخلابة تعد منطقة الشاطئ الأحمر موطناً لـ 260 نوعاً مختلفاً من الطيور؛ بما في ذلك طائر النورس أسود الرأس المهدد بالانقراض وطائر الكركي الياباني، و399 نوعاً من الحيوانات البرية، كما أنها تشتهر بزراعة الأرز وبراعم الخيزران.

وقت الاستمتاع

يعد أفضل وقت للاستمتاع بمشهد الشاطئ الأحمر بين منتصف سبتمبر ومنتصف أكتوبر، وتعتبر أجمل الأوقات في وقت غروب الشمس عندما تضيء أشعة الشمس لون الشاطئ.

الازدهار

يبدأ عشب بانجين الذي يغطي الأراضي الرطبة على الشاطئ الأحمر في الازدهار خلال فصل الربيع، ويتفتح باللون الأحمر في وقت مبكر من يوليو.

المؤتمر الكشفي العالمي

أعلن رئيس المنظمة الكشفية العربية ورئيس جمعية الكشافة الكويتية د. عبدالله الطريجي، أن القائدة أمل ريدان من كشافة تونس، ستترأس المؤتمر الكشفي العالمي الـ 43 الذي سيقام في القاهرة خلال شهر أغسطس المقبل.

واعتبر اختيار ريدان لرئاسة المؤتمر لحظة فارقة في تاريخ الحركة الكشفية، وهو شرف كبير للوطن العربي بأسره.

وذكر أن القائدة خديجة الحمادي من كشافة الإمارات العربية المتحدة الشقيقة، تم اختيارها كعضو في لجنة القرارات بالمؤتمر.

وتقدم الطريجي بالتهنئة والتبريكات لريدان والحمادي على اختيارهما العالمي، مؤكداً قدرة المرأة العربية على القيادة والتميز والإبداع في جميع المجالات.

سباق دلما

يختتم 5 مايو الجاري مهرجان سباق دلما التاريخي 2024، الذي يقام برعاية الشيخ حمدان بن زايد آل نهيان ممثل الحاكم بمنطقة الظفرة في جزيرة دلما بإمارة أبوظبي.

وأعلنت هيئة أبوظبي للتراث ونادي أبوظبي للرياضات البحرية، أن المهرجان اشتمل على العديد من المسابقات البحرية والشاطئية والرياضية التراثية والحديثة، من أبرزها سباق دلما التاريخي للمحامل الشراعية فئة 60 قدماً، وسباق دلما لقوارب التجديف التراثي، وسباق دلما للتجديف الواقف على اللوح، إضافة إلى بطولة دلما لصيد الشعري.

كما تتضمن فعاليات المهرجان سباقات الدراجات الهوائية والجري والسباحة، وبطولات كرة القدم، وكرة الطائرة الشاطئية، والكيرم، والدومينو، ومسابقات الطبخ والألعاب الشعبية، ومسابقات الأطفال التراثية.

يذكر ان النسخة السابعة من مهرجان سباق دلما التاريخي 2024 انطلقت يوم 26 أبريل الماضي.

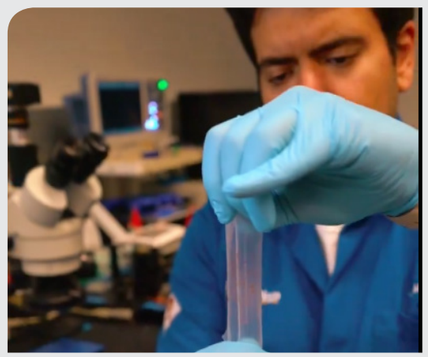
معرض «حلالي»

تقيم الهيئة العامة للزراعة والثروة السمكية معرض «حلالي» للثروة الحيوانية بمنطقة كبد، على مدى أسبوعين في الفترة من 25 أبريل حتى 10 مايو الجاري.

ويعد المعرض هو الأول من نوعه في الكويت، ويهدف إلى تعريف مربي الثروة الحيوانية بشركات الأعلاف والمستلزمات البيطرية والصناعات المرتبطة بها، كما يسلط الضوء على أحدث الابتكارات والممارسات العلمية التي تتعلق بتغذية وصحة الماشية، تحقيقاً لاستراتيجية الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي.

ويتضمن المعرض مستلزمات التربية والإنتاج الحيواني، كما يشتمل على محاضرات علمية تناقش التحديات التي تواجه مربي الثروة الحيوانية ووضع الحلول المناسبة لها.

منحة دراسية



قدمت مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ممثلة بإدارة الأبحاث والتكنولوجيا منحة دراسية علمية للطالب الكويتي الفائق عبدالحميد عبدال، تخصص هندسة ميكانيكية لمتابعة دراساته العليا لمرحلة الدكتوراة.

ويعمل الطالب على عدد من المشاريع العلمية، ومن ضمنها مشروع جهاز طبي يمتد تحت فروة الرأس لمراقبة مرضى الصرع بعد عملية الاستئصال.

ومن المقرر ان تعلن المؤسسة نتائج المتقدمين للمنح الدراسية لدرجتي الماجستير أو الدكتوراة خلال أغسطس المقبل.

بطولة الروبوت

أطلق النادي العلمي القطري منافسات بطولة المدارس للروبوت الـ 16، بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي القطرية، وبدعم من صندوق دعم الأنشطة الاجتماعية والرياضية «دعم».

ويشارك في نسخة البطولة هذا العام أكثر من 700 فريق تمثل أكثر من 200 مدرسة حكومية وخاصة، وذلك بزيادة بنسبة 35 % في عدد المشاركين مقارنة بالعام الماضي.

وتتضمن البطولة 15 فئة من المسابقات المتنوعة، ومشاركة أكثر من 2000 طالب وطالبة، وتشمل المسابقات التقليدية التي يتم تنفيذها كل عام، وهي مسابقات الروبوت للصغار «ديسكفري»، الروبوت للصغار «إكسبلورر»، تتبع الخط، مسابقة السومو بفرعيها المبتدئ والمتقدم، مسابقة الابتكار «البحث والبرمجة» ومسابقة الـ «FLL».

رأس رمسيس

قالت وزارة الآثار المصرية إنها تسلمت رأس تمثال للملك رمسيس الثاني يعود تاريخه إلى أكثر من 3400 عام، بعد سرقته وتهريبه خارج البلاد قبل أكثر من ثلاثة عقود.

وأضافت الوزارة في بيان أنه فور تسلم هذه القطعة تم إيداعها بمخازن المتحف المصري بالقاهرة، تمهيداً لإجراء أعمال الصيانة والترميم اللازمة لها قبل عرضها.

وكانت السلطات المصرية رصدت القطعة الأثرية أثناء عرضها للبيع في أحد صالات العرض في العاصمة البريطانية لندن عام 2013، ثم تنقلت بين عدة بلدان حتى وصلت إلى سويسرا.

وكان رأس التمثال قد سرق من معبد رمسيس الثاني بمدينة أبيدوس القديمة في محافظة سوهاج بجنوب مصر منذ أكثر من ثلاثة عقود.

مكافحة السرطان

اكتشف باحثو جامعة «أوساكا» اليابانية أن المضادات الحيوية المعروفة باسم «تتراسيكلين»، تساعد جهاز المناعة في العثور على الخلايا السرطانية بطريقة مختلفة عن العلاجات المناعية الحالية.

وتعمل هذه المضادات الحيوية على تحفيز الخلايا المناعية، المعروفة باسم الخلايا الليمفاوية التائية، لمهاجمة الخلايا السرطانية وتدميرها.

ووجد فريق البحث أن بروتين «غلاكتين - 1» يساعد الخلايا السرطانية على الاختباء من الجهاز المناعي، عن طريق منع الخلايا الليمفاوية التائية من الوصول إلى الورم.

السنة الدولية للإبليات

استضافت العاصمة الفرنسية باريس مؤخراً مسيرة الإبل التي نظمها الاتحاد الفرنسي لتنمية الإبليات في فرنسا وأوروبا، احتفاءً بقرار الأمم المتحدة بتخصيص عام 2024 «السنة الدولية للإبليات».

ودخلت المسيرة التي تقام للمرة الثالثة على التوالي، في شوارع باريس للمرة الأولى منذ عام 1926، ومرت من أمام قصر فانسن التاريخي، والذي يعد موقعاً تاريخياً استثنائياً.

وشهدت المسيرة مشاركة أكثر من ثلاثين دولة عربية وأجنبية، من خلال ما يزيد عن خمسين جملاً، وعارضين قدموا الفنون الأدائية الخاصة ببلدانهم.

وشاركت السعودية في المسيرة بهدف تعريف المجتمع الدولي بمبادرة «عام الإبل 2024» في المملكة، ودورها في تسليط الضوء على قيمة الإبل كرمز ثقافي ارتبط بالمجتمع السعودي منذ القدم، ولا يزال يحظى بمكانة كبيرة.

التنبؤ بالاستقالة

بات بإمكان أرباب العمل القلقين من المدة التي سيبقى خلالها الموظف في منصبه قبل الاستقالة، الاعتماد على أداة تستند إلى الذكاء الاصطناعي لتحديد مَن يُحتمل أنهم سيغادرون الشركة.

وقد ابتكر الباحث الياباني والأستاذ في جامعة طوكيو سيتي ناروهيكو شيراتوري، الأداة بالتعاون مع شركة محلية ناشئة، لمساعدة الشركات على تقديم دعم معين لموظفيها من أجل ثنيهم عن الاستقالة، والأداة المبتكرة تحلل بيانات الموظفين، بدءاً بمعدل حضورهم إلى العمل، وصولاً إلى معلومات شخصية عنهم كعمرهم وجنسهم، والأداة قادرة أيضاً على تحليل بيانات تابعة لموظفين سابقين.

وأوضح البروفيسور شيراتوري أنه من خلال كل هذه البيانات، تتوقع الأداة معدل استقالة الموظفين الجدد ضمن نسبة مئوية.

انفجار كوني

استخدم علماء الفيزياء الفلكية بيانات من تلسكوب جيمس ويب الفضائي التابع لـ «ناسا»، لتحديد مصدر ألمع انفجار كوني على الإطلاق، لكن نتائجهم فتحت لغزاً جديداً.

وقال علماء الفلك إن انهيار نجم ضخم، ربما تسبب في ألمع انفجار لأشعة «غاما» تم تسجيله على الإطلاق.

وكان انفجار الضوء الساطع الذي حدث على بعد أكثر من ملياري سنة ضوئية من الأرض، واستمر لبعض الثواني فقط، شديد السطوع لدرجة أنه قيل إنه أعمى أدوات الفضاء.

وقال العلماء إن هذا النوع من الأحداث هو انفجار أشعة «غاما»، المعروف بكونه من أقوى وألمع الانفجارات في الكون.

وفاة عملاق الفيزياء

توفي عن 94 عاماً عالم الفيزياء البريطاني بيتر هيغز، الحائز على جائزة نوبل عام 2013 عن أبحاثه على بوزون هيغز، وهو جُسيم أولي مسؤول عن اكتساب المادة لكتلتها التي تعرف اليوم ببوزون هيغز، الذي حل لغز كيف تستمد الكتلة عدد من الجسيمات الأولية من خلال التفاعل مع مجال هيغز غير المرئي الذي يملأ الفراغ، وقالت جامعة إدنبره، التي كان هيغز أستاذاً فخرياً فيها، في بيان «لقد توفى بسلام في منزله بعد معاناته مع مرض قصير الأمد».

ويعتبر علماء الفيزياء أن اكتشاف هيغز العلمي هو حجر الأساس في البنية الأساسية للمادة، والجسيم الأولي المسؤول عن اكتساب المادة لكتلتها، وأدت الإشادة بعمل هيغز من قبل المنظمة الأوروبية للأبحاث النووية «سيرن» عام 2012.

وكان هيغز الملقب بـ «عملاق الفيزياء» قد علم بفوزه بجائزة نوبل عندما كان يسير في الشارع، بعدما اقتربت منه جارته لتهنئته، وقال وقتها «أنا سعيد طبعاً ومرتاح لأن الأمر انتهى وقد استغرق وقتاً طويلاً».

كلاب في المطار

في تجربة جديدة، وظف مطار إسطنبول في تركيا 5 كلاب لمساعدة المسافرين على تجاوز التوتر والإرهاق.

ويتجول داخل صالات المسافرين في المطار الكبير 5 أشخاص مع كلابهم، ليوفروا تجربة سفر خالية من التوتر للركاب الذين ينتابهم القلق.

وهذه الكلاب «تعالج» التوتر والقلق عن طريق منح المسافرين العناق والقبلات واللعب معهم، وجميعها مدربة بشكل احترافي ومكيفة لراحة البشر.

وكانت تجربة «فريق علاج الكلاب» دخلت في الخدمة بعد أشهر من الإعداد والتدريب المكثف، وتعلم كيفية إزالة التحسس تجاه المحفزات المشتتة للإنتباه مثل الأصوات والأشخاص.

الظواهر الفلكية
مايو 2024

اليوم	الوقت	الظاهــرة الفلكيــة	الرؤية
4	03:00	اقتران كوكب زحل بالقمر ونسبة اكتمال القمر 23 %	يُشاهد
5	03:15	اقتران كوكب المريخ بالقمر ونسبة اكتمال القمر 13 %	يُشاهد
6	02:00	زخات شهب آيتا الدلويات والمسبب لها مذنب هالي بمعدل 60 ش/ س ونسبة اكتمال القمر 4 %	يُشاهد
8	19:00	اقتران كوكبي الزهرة والمشتري بالقمر ونسبة اكتمال القمر 0 %	لا يُشاهد
11	19:30	الهلال يتوسط نجم العيوق والشعري الشامية على استقامة واحدة ونسبة اكتمال القمر 15 %	يُشاهد
19	03:00	كوكب المشتري في الاقتران الخارجي مع الشمس وينتقل بعدها إلى الجهة الشرقية	لا يُشاهد
24	19:30	قلب العقرب يستتر خلف القمر ونسبة اكتمال القمر 99 %	يُشاهد

اليوم	الوقت	الظاهرة الفلكيــة (أطوار القمر)
1	14:30	قمر شهر شوال في طور التربيع الأخير
8	06:22	ميلاد هلال شهر ذو القعدة وغرة الشهر فلكياً الخميس 9 مايو وعدد أيامه 29 يوماً
15	14:48	قمر شهر ذو القعدة في طور التربيع الأول
23	16:53	قمر شهر ذو القعدة في طور البدر

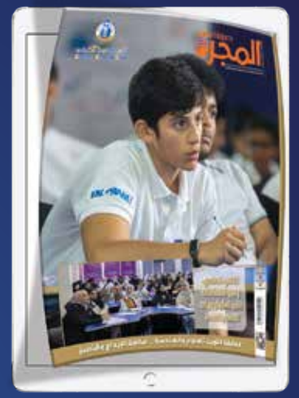
أهم المجموعات النجمية التي يمكن رؤيتها خلال الشهر	
الكلب الأكبر	كوكبة نجمية وأبرز نجومها الشعري اليمانية ألمع نجوم السماء
العواء	كوكبة نجمية وأبرز نجومها السماك الرامح
ممسك الأعنة	كوكبة نجمية مميزة وأشهر نجومها العيوق

• إعداد: ياسر عارف علي
الباحث الفلكي بإدارة علوم الفلك

النادي العلمي الكويتي
KUWAIT SCIENCE CLUB
Established in 1974

kwtscienceclub

استلم نسختك المجانية
عند زيارة النادي العلمي



عدد ديسمبر

عدد يناير

عدد فبراير

عدد مارس

عدد إبريل

عدد مايو

Al-Majarra
المجرة
www.ksclub.org
مجلة علمية متخصصة تصدر عن النادي العلمي الكويتي
Specialist Science Magazine Issued by Kuwait Science Club

النادي العلمي الكويتي
KUWAIT SCIENCE CLUB

الدورات الصيفية 2024

قطرة الإبداع العلمي الكويتي

النادي العلمي الكويتي
KUWAIT SCIENCE CLUB

رسوم التسجيل 60 د.ك

	بنات	بنين
الدورة الأولى	1 يونيو - 12 يونيو	2 يونيو - 13 يونيو
الدورة الثانية	29 يونيو - 10 يوليو	30 يونيو - 11 يوليو
الدورة الثالثة	13 يوليو - 24 يوليو	14 يوليو - 25 يوليو
الدورة الرابعة	27 يوليو - 7 أغسطس	28 يوليو - 8 أغسطس
الدورة الخامسة	10 أغسطس - 21 أغسطس	11 أغسطس - 22 أغسطس

البنات (السبت - الإثنين - الأربعاء)

الأعمار من 8 - 10 سنوات

6:15 - 5:00
الكيمياء، الطيران، الروبوت، النحل

8:00 - 6:45
3D، الفلك، إلكترونيات، زراعة، هندسة تشكيلية

الأعمار من 11 - 17 سنوات

6:15 - 5:00
3D، الفلك، إلكترونيات، زراعة، هندسة تشكيلية

8:00 - 6:45
الكيمياء، الطيران، الروبوت، النحل

البنين (الأحد - الثلاثاء - الخميس)

الأعمار من 8 - 10 سنوات

6:15 - 5:00
الكيمياء، الطيران، الروبوت، سيارات لاسلكية، الأحياء

8:00 - 6:45
3D، الفلك، الإلكترونيات، زراعة، النحل

الأعمار من 11 - 17 سنوات

6:15 - 5:00
3D، الفلك، إلكترونيات، زراعة، النحل

8:00 - 6:45
الكيمياء، سيارات لاسلكية، الطيران، الروبوت، ميكانيكا السيارات، الأحياء

علماء المستقبل

الأعمار من 4 - 7 سنوات

السبت - الإثنين - الأربعاء
8:00 - 5:00
علوم تطبيقية، علوم مرحة، أحياء كيدز زراعة

الأحد - الثلاثاء - الخميس
8:00 - 5:00
علوم تطبيقية، علوم مرحة، أحياء كيدز زراعة

السباحة والغوص

صانع الفقاعات Bubble Maker

بنين (الأحد - الثلاثاء - الخميس)

6:15 - 5:00
الأعمار من 8 - 10 سنوات

7:30 - 6:15
الأعمار من 11 - 17 سنوات

رسوم التسجيل 60 د.ك
تشمل: نظارة - سنوركل
(يمنح المتدرب شهادة معتمدة من PADI)

النادي العلمي الكويتي - الدائري السادس - بجانب Mall 360

الفترة الصباحية 8:30 - 12:30

الفترة المسائية 5:00 - 8:30

للتسجيل Whatsup
22247572

kwtscienceclub