سلطنة عمان
ديوان البلاط السلطاني

الوشق
Lynx

المركز الوطني للبحث الميداني
في مجال حفظ البيئة
نحو بحوث بيئية مبتكرة

العدد الأربعون
نشرة شهرية يصدرها المركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة
مارس ٢٠١٩م - رجب ١٤٤٠هـ

لأول مرة في السلطنة

باحثون عمانيون يكتشفون نوعين من عنكبوت الأرملة السوداء

جائزة السلطان قابوس للتنمية المستدامة في البيئة المدرسية

فتح باب الترشح لجائزة السلطان قابوس للتنمية المستدامة في البيئة المدرسية

أعلنت اللجنة المركزية لمتابعة وتقييم جائزة السلطان قابوس للتنمية المستدامة في البيئة المدرسية فتح باب الترشح أمام المدارس لتقديم طلبات الترشح بالمشاريع التربوية للمشاركة بها في الجائزة في دورتها الأولى (٢٠١٨ /٢٠١٩م). وأشار الدكتور محمد بن خلفان الشيدي مستشار وزيرة التربية والتعليم رئيس اللجنة المركزية لمتابعة وتقييم الجائزة إلى إكتمال الإجراءات التحضيرية للبدء بتلقي طلبات المترشحين للجائزة عبر نظام الجائزة الإلكتروني (مُستدام). موضحا أن نظام (مُستدام) يعد بمثابة منصة العمل المشتركة لجميع عمليات الجائزة على المستويين المحلي والمركزي، وقد صمم النظام حتى يتم إنجاز جميع أعمال الجائزة إلكترونياً بدءاً من تسجيل المدارس لمشاريعها الجديدة وإدارتها عبر النظام، وتقديمها لطلبات الترشح المنفذة للمشاركة بها في الجائزة خلال الفترة التي يُعلن عنها لتقديم طلبات الترشح، مروراً بقيام فرق التقييم المحلية وفريق التقييم المركزي بتقييم المشاريع التربوية المترشحة للجائزة، وانتهاء بإعلان نتائج التقييم في كل دورة من دورات الجائزة. وأضاف الدكتور محمد الشيدي: سيتم تفعيل أيقونة نظام (مُستدام) تلقائياً عبر البوابة التعليمية للوزارة، بحيث يستطيع مديرو المدارس الدخول إلى النظام من خلال حساباتهم في البوابة والقيام بالتسجيل والترشح بمشاريع مدارسهم عبر النظام، وفق البيانات والإجراءات الموضحة في (دليل المدارس في استخدام نظام مُستدام) الذي تمت موافاة منسقي الجائزة في المحافظات به، علماً بأن فترة الترشح للجائزة ستمتد حتى نهاية شهر مارس الحالي.

«عمان تستاهل» تحط رحالها في البريمي

نظمت الشركة العمانية القابضة لخدمات البيئة «بيئة» حملة توعوية في المحطة الثالثة لها في محافظة البريمي وذلك بحديقة البريمي العامة. وتأتي هذه الحملة ضمن إطار الحملات التوعوية والتي تقوم فيها الشركة مستهدفة المناطق السياحية تحت عنوان «عمان تستاهل» لتطبيق الممارسات الصحيحة للتخلص من النفايات نحو تحقيق مستقبل مستدام وتبني خطط توعوية هادفة للحد والتقليل من إنتاج النفايات لتشمل الحملة جميع أماكن الجذب السياحية في محافظات السلطنة. وتهدف الحملة إلى نشر التوعية بين أفراد المجتمع حول التوقف عن الممارسات الخاطئة التي يقوم بها بعض المواطنين للتخلص من النفايات والتي تؤثر على الإنسان والكائنات الحية، كما تسعى إلى نشر التعريف بثقافة أنواع النفايات وتحديد أي أنواع النفايات يمكن إعادة استخدامها وبدلا من التخلص منها في المردم الهندسي أو مواقع أخرى وتصبح مواد ذات قيمة وبالتالي تعود بالنفع على المواطن نفسه والمجتمع بشكل عام حيث نقلل من كمية النفايات التي تتجه إلى المرادم الهندسية.

وجهة نظر

ثقافة فصل المخلفات

د. داود بن سليمان البلوشي
رئيس التحرير

ثقافة فصل المخلفات ما بين (البلاستيكية، والغذائية، والكرتونية، والطبية، والإلكترونية) هي ثقافة غائبة بعض الشي عن المجتمع العماني، ولربما السبب يعود في ذلك لعدم تبني الجهات الحكومية من البداية هذا المفهوم ، حيث اعتمدت في تجميع المخلفات على وحدات القمامة الكبيرة التي تم توزيعها في الأحياء السكنية، وبالتالي درج مع عامة الناس رمي كل القمامة مجتمعة مع بعض في تلك الحاويات المخصصة لها، حيث تقوم تلك الجهات بتجميع تلك المخلفات والتخلص منها بطرقها المخصصة لها وفق الأسس الصحية السليمة بيئيا وصحيا.

الحملة التوعوية الأخيرة التي أطلقتها الشركة العمانية القابضة لخدمات البيئة " بيئة " حول موضوع فصل المخلفات، جميلة جدا في محتواها ومضمونها الصحي والبيئي والتوعوي، وهي تنبئ عن أن موضوع فصل المخلفات بات أمرا ملحا ضروريا لما له من الأضرار الصحية والبيئية على الإنسان والبيئة المحيطة به ، إلى جانب العوائد الاقتصادية والاستثمارية التي يمكن أن تنتج من عمليات الفصل ، ولكن يبقى الجهد التوعوي منقوص اذا لم يتوافق مع التطبيق العملي من خلال توفير حاويات في كل الأحياء السكنية في السلطنة، بحيث تكون كل حاوية مخصصة لنوع معين من أنواع المخلفات، اضافة إلى تعاون باقي الجهات الحكومية الأخرى ومؤسسات القطاع الخاصة المتخصصة في هذا الجانب في تطبيق نفس المنهج.

هناك تجارب عالمية ناجحة جدا في مجال فصل المخلفات، تقاطع فيها العمل ما بين المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص والأفراد ، فبات موضوع فصل المخلفات جزء من ثقافة المجتمع اليومي، فأصبح الفرد بنفسه يقوم بعملية فصل المخلفات من تلقاء ذاته لأنه تعود على ذلك منذ البداية ، ادراكا منه بأهمية هذه العملية الصحية والبيئية والاستثمارية عليه وعلى المجتمع والبيئة من حوله .

الطريق ليس سهلا لغرس وتأصيل مفهوم ثقافة فصل المخلفات في المجتمع العماني ، ولكنه ليس صعباً، فالامكانيات والثقافة موجودة ، فما علينا سوى أن نكثف الحملات التوعوية مع البدأ في التطبيق العملي فقط.

الإشراف العام
د. سيف بن راشد الشقصي

رئيس التحرير
د. داود بن سليمان البلوشي

المراجعة الفنية
خليفة بن بدوي الحجي

هيئة التحرير
عيسى الصمصامي
مروة المخينية
هناء الهنائية
محمد المقيمي
زكريا المعولي
عبد الله السابعي
محمد الهدابي

للتواصل المباشر مع المركز
تلفون: ٢٤٢١٦٣١٤ - فاكس: ٢٤٢١٦٢١١
nfrcec@diwan.gov.om
www.alwashaq.com
ALWASHAQ.OMAN
alwashaq.oman
alwashaq.oman
@Alwashaq_oman

لتبادل الخبرات مع أكثر من ١٢٠ خبيراً ومختصاً وأكاديمياً

المركز الوطني يشارك في النسخة الـ ٢٠ من منتدى الشارقة الدولي لصون التنوع الحيوي

شارك المركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة في أعمال النسخة العشرين من منتدى الشارقة الدولي لصون التنوع الحيوي" الذي نظمته هيئة البيئة والمحميات الطبيعية بإمارة الشارقة بدولة الامارات الشقيقة، وشارك فيه أكثر من ١٢٠ خبيراً ومختصاً وأكاديميا وباحثاً جاءوا من مختلف بلدان العالم، حيث قدم المشاركون خلاصة تجاربهم وأفكارهم في المنتدى الذي شكل محطة ولقاء للخبراء من أجل البحث في مختلف المقترحات والمشاريع والمبادرات حول صون التنوع الحيوي، وقد قدم باحثوا المركز الوطني للبحث الميداني، خلال مشاركتهم في المنتدى نبذة عن أهم الأبحاث الميدانية التي يجريها المركز، بهدف إنشاء قاعدة بيانات للتنوع الأحيائي في السلطنة، كما إستعرض المركز عدد من المطبوعات التي يصدرها بهدف توعية الجمهور بأهم القضايا البيئية المعاصرة، وعلى رأسها نشرة الوشق الشهرية.

٤ موضوعات رئيسية

بحث المنتدى على مدار إنعقاده أربعة موضوعات أساسية هي نقل مواقع الحيوانات في مجال صون التنوع الحيوي، ومناطق التنوع الحيوي الرئيسة، والطب البيطري في مجال صون التنوع الحيوي، والطائرات بدون طيار في مجال التنوع الحيوي

طائرات بدون طيار

ناقش خبراء ومتحدثون ومشاركون في أعمال النسخة العشرين من منتدى الشارقة لصون التنوع الحيوي، في اليوم الثالث، أهمية وضرورة استخدام طائرات من دون طيار لمراقبة ومتابعة الأنواع في المحميات وإداراتها، تضمنت حلقات عمل تطبيقية ونقاشات معمقة حول تنزيل الصور وكيفية معالجتها والنتائج المهمة التي يتمخض عنها مثل هذا الاستخدام، بالإضافة إلى مدخل عام عن الموضوع التقني.

كما تم مناقشة كيفية الإعداد والتحضير والتخطيط وأهمية الطائرات بدون طيار لإدارة المناطق المحمية، حيث يتم استخدام طائرات دون طيار لمراقبة الأنواع في المحميات، والتحكم بها عن طريق أجهزة تحكم خاصة.وتعمل الطائرات على دعم الجهود في عمليات جمع البيانات اللازمة لتحديد أسبقيات الحماية والإجراءات الواجب اتخاذها، ضمن برامج المحافظة على الطبيعية والحياة الفطرية.

وللاستفادة من أحدث التقنيات لدراسة ومراقبة التنوع الحيوي تقوم الطائرات من دون طيار بالتقاط صور للمناطق التي يصعب الوصول إليها أثناء التحقق من أعداد الطيور والأنواع عموماً، دون الحاجة إلى الاقتراب منها، كما سيستفيد الخبراء من الصور الدقيقة التي ستوفرها هذه الطائرات عن الطيور ومواقع تكاثرها، وهي تقنية مهمة ووسيلة فعالة لجمع البيانات من حيث التكلفة والوقت. كما أنها تساعد في مراقبة ومتابعة كل ما يتعلق بالمحميات من حيوانات أو غطاء نباتي، وهي بمثابة عين الإنسان الساهرة على البيئة وحمايتها وصونها، خصوصاً أنها باتت تلاقي انتشاراً سريعاً في المجال البيئي، حيث يمكن جمع كميات هائلة من المعلومات في وقت قصير. كما تقوم أيضا هذه الطائرات بالتقاط صور بالألوان الحيّة، وقياس مستويات الإشعاع المتسرّب حيث لا يستطيع الإنسان الوصول، وقياس مستويات ثاني أوكسيد الكبريت فوق البراكين، وغيرها من الاستخدامات البيئية، بما فيها حماية الحيوانات المهددة بالانقراض، ورصد التنوع الحيوي والبيولوجي ومواطن الأنواع.

هدف للمنتدى

ويكمن الهدف الأساسي للمنتدى في المساهمة في إعداد وصياغة استراتيجيات حماية وخطط عمل ذات صلة بشأن الأنواع المهددة بالانقراض في المنطقة العربية، حيث يستند إلى خطة تقييم وإدارة الحماية الموضوعة والمعدة من قبل المجموعة المتخصصة في حماية وإكثار الحيوانات التابعة للاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة، وتتجلى أهمية المنتدى في كونه محطة لقاء وتفاعل الخبراء والمختصين من مختلف بلدان العالم وتبادل الخبرات والتجارب والمعلومات، بما يساعد في معرفة أوضاع وطبيعة الحياة الطبيعية في الإمارات بشكل خاص، ومنطقة شبه الجزيرة العربية بشكل عام كونها تتمتع بتنوع حيوي كبير، كما يساعد على تنظيم خطط مختلفة تتعلق بحماية الثروة والتنوع الحيوي في شبه الجزيرة العربية.

عمليات نقل الحيونات

وناقش المنتدى استخدام المبادئ التوجيهية للاتحاد الدولي لصون الطبيعة "IUCN" لمراجعة عمليات نقل الحيوانات لصون التنوع في المنطقة مع الأخذ في الاعتبار جوانب أخرى مثل إعداد الحيوانات المرباة في الأسر لإطلاقها وتقييم النجاح ومراقبة عملية ما بعد الإطلاق ومناقشة القضايا الحالية بما في ذلك إدارة الفائض وإعادة التأهيل وآفات الحيوانات ونقل الحيوانات استجابة للتنمية.

معيار تحديد مناطق التنوع الأحيائي

كما استعرض المنتدى طرق استخدام المعيار العالمي للاتحاد الدولي لصون الطبيعة لتحديد مناطق التنوع الأحيائي الرئيسة حيث سيستمر هذا الموضوع في العمل الذي بدأ في العام ٢٠١٨ من خلال تطبيق التعاريف والمعايير وإجراءات الترسيم لمناطق التنوع الأحيائي الرئيسة لمجموعة جديدة من المواقع والأنواع، بما في ذلك النظم الإيكولوجية للمياه العذبة.

دور الطب البيطري

وبحث المنتدى دور الطب البيطري في حفظ التنوع الحيوي وهو موضوع واسع لا يتعامل فقط مع الكائنات الحية المسببة للأمراض في الحيوانات ولكن أيضا يأخذ في اعتباره تأثير الكائنات الحية على بيئتها والعكس، وسيتم تقديم مزيد من المناقشات حول مراقبة الأمراض وكذلك الأورام، بالإضافة إلى تقديم أفضل الممارسات الإدارية المتعلقة بعملية النقل مع التركيز على رفاهية الحيوانات.

دعوات لإجراء الدراسات المتعمقة حلو هذه الفصائل العنكبوتية

باحثون عمانيون يكتـ
من عنكبوت الأرمـلـ
لأول مرة في السلطنة

إعداد الباحث:
علي بن عبد الله الجهضمي
تصوير:
علي الرئيسي

توصل باحثون عمانيون إلى إكتشاف نوعين من عنكبوت الأرملة السوداء المعروف علميا بالجنس (لاترودكتس) Latrodectus المنتمية إلى عائلة (ذيريديدي) Theridiidae للمرة الأولى في سلطنة عمان، حيث اعتمدت هذه الدراسة الحالية التي تم فيها تعريف هذين النوعين إلى ما تم دراسته سابقا في شبه الجزيرة العربية والتي قام بها الباحثان بي كونفلاك و فان هرتن في عام ٢٠٠٢م بتسجيل ستة أنواع في كلا من اليمن والسعودية والكويت ولم يقوما بتسجيل أيا من الأنواع في عمان، وتم مقارنة المواصفات المظهرية والتناسلية للنوعين وفق التوصيفات الخاصة بالأنواع الموجودة في بعض دول شبه الجزيرة العربية وجزيرة سقطرى.

ويعرف هذا الجنس بسميته المتفاوتة بين الحادة والمتوسطة (تبعا لنوع العنكبوت المندرج تحت هذا الجنس) للحيوانات الثديية لاحتوائه على بروتينات سامة تعرف باسم Latrotoxins وهي من السموم العصبية التي تسبب أعراض (Latrodectisim)، ونادرا ما حصلت حالات الوفاة وهي مرتبطة بنوع معين من الأرملة السوداء.

شفون نوعين ـة السوداء

النتائج

أظهرت الدراسة عن وجود نوعين من عنكبوت الأرملة السوداء في السلطنة وهما :

١- (Latrodectus cinctus) وهو شائع الانتشار في المناطق الشمالية من السلطنة (حيث تم جمع عينات منه وملاحظته في محافظات مسقط، و الداخلية، وشمال وجنوب الشرقية وشمال وجنوب الباطنة و البريمي والظاهرة ولم يتسن لدى الباحث للقيام بالمسح في محافظة مسندم).

يختلف عن النوع الآخر لعدم وجود علامة الساعة الرملية في الجهة السفلية من البطن ولكن وجود الشريط الأحمر في منتصف البطن من جهة العلوية ، وكما أنه لم يتم الاطلاع على سميته ولكن تذكر بعض التقارير على أنه عالي السمية ، وكما تم ملاحظته بأنه نوع لا يتصف بالعدوانية كسابقه.

٢- Latrodactus geometricus C.L. Koch، ١٨٤١ : سجل هذا النوع في المملكة العربية السعودية وجمهورية اليمن وقد اثبتت الدراسة الحالية وجوده في جنوب السلطنة في محافظة ظفار فقط، ولم يلاحظ وجوده في أي من محافظات شمال السلطنة حسب ما تم تتبعه من تفاصيل جمع العينات ، تتميز الأنثى لهذا النوع بوجود العلامة الحمراء على شكل ساعة رملية في الجهة السفلية من بطنها، ويتصف هذا النوع بسميته المتوسطة والتي تصل كمية السم فيه إلى ٥٧ ميكرو مل، حيث أن LD٥٠ للفأر تصل ٢٣٣ ميكرو مل، وعليه فإن أعراض اللدغة لهذا النوع موضعية لمكان اللدغ والمنطقة المحيطة لها وهو نوع لا يتصف بالعدوانية.

> اعتمدت الدراسة في اكتشاف هذين النوعين إلى دراسة الباحثين بي كونفلاك و فان هرتن في ٢٠٠٢م

> اثبتت الدراسة وجود النوع الأول (Latrodectus cinctus) في العديد من المحافظات الشمالية بالسلطنة

> سجلت الدراسة وجود لنوع الثاني (Latrodectus geometricus (C.L. Koch في محافظة ظفار فقط

الاختلاف المظهري

كما توجد ظاهرة الاختلاف المظهري الجنسي للأنواع (Sexual dimorphisim) المندرجة تحت جنس الأرملة السوداء Latrodactus، حيث يختلف الذكر عن الأنثى، بصغر حجمه، ولونه المختلف حسب مراحل تطوره العمري، ونوعه الذي ينتمي إليه، وغالبا ما تتصف الأنثى بلونها الأسود المميز، والعلامة الحمراء في الجهة العلوية من بطنها، ووجودها أو اختفاءها في الجهة السفلية من البطن، تبعا للنوع، والتي تعبر عن إشارة تحذير لمفترسيها. ويندر ملاحظة الذكر ويكثر ملاحظة الأنثى التي تقوم بنسج خيوط بيتها بخيوط عشوائية ومتشابكة في قطر يتراوح من ١٠- ٣٠ سم، ويكون نسيجها أكثر سمكاً مقارنة بنسيج العناكب الأخرى التي تعيش على أسقف المنازل (Pholcidae).

بيوتها

يقوم عنكبوت الأرملة السوداء ببناء بيوتها بجانب الشقوق أو الثقوب في زوايا الجدران وأرصفة الشوارع وجدران المنازل الخارجية والمزارع والبيوت الزراعية المحمية، حيث تتخذ تلك الشقوق أو الثقوب ملجأ لها في حالة شعورها بالخطر، فإن لم توجد الشقوق أو الثقوب فتقوم ببناء كيس أبيض على حجمها تختبئ فيه. وغالبا ما تكون بيوتها ملامسة للأرض أو قريبة منها، ونادرا شوهدت على ارتفاع نصف متر من الأرض. يتصف عنكبوت الأرملة السوداء بأنه عنكبوت غير عدواني، فقلما تترك الأنثى بيتها إلا للانتقال من مكان إلى مكان آخر. وعليه فإن العنكبوت لا يقوم بمهاجمة ضحيته إلا بعد ملامسة نسيجها أو الدخول في نطاق بيتها.

المركز الوطني يشارك في المعرض السياحي بمتحف قوات السلطان المسلحة

كتبت - فاطمة الزدجالية؛
تصوير - عبد الله السابعي؛

شارك المركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة، بالمعرض السياحي الذي نظمته وزارة السياحية في متحف قوات السلطان المسلحة، والذي شهد مشاركة واسعة من الجهات الحكومية والخاصة ومؤسسات المجتمع المدني، بالإضافة إلى العديد من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، واشتمل المعرض الذي جاء بعنوان (اكتشف جمال الموروثات العمانية ومقتنيات متحف قوات السلطان المسلحة)، على الموروثات العمانية التقليدية، والمشغولات السعفية والفخارية، والمجسمات الفنية التي تتناول بعض الموروثات ومفردات التراث العماني العريق، وذلك بهدف إثراء ثقافة الوعي في المجتمع والتعريف والترويج، لمقتنيات متحف قوات السلطان المسلحة من خلال مشاركة الأسر المنتجة وبعض الحرفيين وغيرها من مبادرات الشباب في مجال صناعة تطبيقات إلكترونية الهدف منها الترويج عن السلطنة سياحيا. رعى افتتاح المعرض السيد عادل بن المرداس البوسعيدي مستشار وزارة السياحة وبحضور العميد الركن صالح بن أحمد الهنائي رئيس المراسم العسكرية والعلاقات العامة برئاسة أركان قوات السلطان المسلحة. وقام المركز بعرض بعض الإصدارات التي أنتجها المركز مثل الكتب البيئية المتخصصة والكتيبات التوعوية ونشرة الوشق الشهرية ، أيضا عرض المركز بعض الأدوات الميدانية التي تستخدم في العمل الميداني والمشاريع البحثية كالكاميرا الفخية ، والمصيدة ، وجهاز الإتصال اللاسلكي الذي يستخدم في حالة الإتصال والطوارئ ، وجهاز نظام تحديد المواقع . وقد لاقى المعرض إقبالا كبيرا من الزوار وطلبة مؤسسات لتعليم العام والعالي بالسلطنة .

قطر

تحتفل بيومها البيئي تحت شعار «بيئتنا مستقبلنا»

إحتفلت دولة قطر ممثلة في وزارة البلدية والبيئة بفعاليات يوم البيئة القطري لعام ٢٠١٩ والتي استمرت لمدة أربعة أيام تحت شعار "بيئتنا مستقبلنا".وقد شهدت الفعاليات التعريفية والتثقيفية والتوعوية ليوم البيئة القطري، إقبالاً كبيراً من الجمهور وبخاصة طلاب وطالبات المدارس والأسر والعائلات من المواطنين والمقيمين، الذين تفاعلوا معها على فترتين صباحية ومسائية، وهدفت إلى إكساب الجميع معارف كثيرة تتعلق بالحفاظ على البيئة ومواردها الطبيعية. وأكدت الوزارة أن هذه الأنشطة والحملات التوعوية والتثقيفية بحماية البيئة ستسمر ولن تقتصر على مناسبة بعينها ، من منطلق أهمية المحافظة على البيئة وحمايتها للأجيال الحالية والمستقبلية.

البحرين

في دراسة علمية .. هواء البحرين نقي وآمن

أجرت خبيرة بيئية في جامعة البحرين دراسة تكشف عن أن الهواء المستنشق في البحرين نقي وآمن ولا خوف من وجود مواد مسرطنة أو غيرها قد تتسبب في أمراض خطيرة ومزمنة، وأشارت الدراسة إلى أن الهواء في البحرين يحتوي على نسبة بسيطة من الألمنيوم في حدود الـ١٪، و أن الألمنيوم لا يصنف من المواد الخطرة اذ إنه كذلك لا يعتبر من المعادن الثقيلة، وأن أقصى ما قد يتسبب به هو التهاب في الأسنان وأمراض الجيوب الأنفية فقط.

وأكدت الدراسة أن موجات الغبار التي شهدتها البحرين لا تدعو الى القلق، ولا تحتوي على ملوثات، إذ إن تلوث الهواء يأتي نتيجة عوادم السيارات أو المناطق القريبة من المصانع، وهذا الأمر موجود على الدوام.

الكويت

الكويت تفتتح مشروعاً للطاقة المتجددة

افتُتحت في الكويت، المرحلة الأولى من مشروع «الشقايا» للطاقة المتجددة، بقدرة إنتاجية ٧٠ ميغاواط تم ربطها مع الشبكة الوطنية للكهرباء. وأكد الدكتور خالد الفاضل، وزير النفط والكهرباء والماء الكويتي، أن الكويت تعتزم تطوير استخدامات الطاقة المتجددة، والوصول بنسبتها إلى ١٥ في المئة من إجمالي الطاقة المستخدمة بحلول عام ٢٠٣٠، ومنها إنشاء مجمع الشقايا للطاقة المتجددة. وذكر أن هناك مشروعات أخرى تنتظرها الكويت ستساهم في بلوغ النسبة المستهدفة في إنتاج الطاقة من مصادر متجددة، منها مشروع (الدبدبة) للطاقة الشمسية بسعة ١٥٠٠ ميغاواط، مشيراً إلى أن هذا المشروع سيؤمّن للقطاع النفطي ١٥ في المئة من حاجته.

الإمارات

الإمارات تطلق خطتها الوطنية للحفاظ على «السلاحف البحرية»

أطلقت وزارة التغير المناخي والبيئة في الإمارات، الخطة الوطنية للمحافظة على السلاحف البحرية، بهدف حمايتها وضمان استدامتها في مياه الإمارات.وأشارت مديرة إدارة التنوع البيولوجي بالوكالة في الوزارة هبة الشحي أن الإمارات بذلت جهوداً بارزة في الحفاظ على التنوع الحيوي بشكل عام، والسلاحف البحرية بشكل خاص، مثل إعلان ١٥ محمية بحرية، والتي تُمثل أكثر من ١٢ في المئة من المساحة الإجمالية للمياه الاقتصادية الخالصة، والتي اتخذت السلاحف البحرية من شواطئها مركزاً للتعشيش ووضع البيض.

وتستهدف الخطة الحد من الأسباب المباشرة وغير المباشرة لنفوق السلاحف البحرية، وتحسين فهم حركتها وسلوكها في مياه الإمارات.

السعودية

خطة لاستثمار ٨٠ بليون دولار في الطاقة المتجددة

طرحت مدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة في المملكة العربية السعودية، ممثلةً بلجنة الطاقة المتجددة، ٩ مشاريع في قطاع الطاقة المتجددة ترغب المدينة في تنفيذها بالشراكة مع القطاع الخاص، في إطار جهودها لزيادة المحتوى المحلي في مجال توطين تكنولوجيا الطاقة المتجددة في السعودية بما يتوافق مع أهداف "رؤية ٢٠٣٠". وستعزز خطط الطاقة المتجددة السعودية فرص التوطين والشراكات العالمية مع عدد من الدول المتقدمة، مثل روسيا والصين والدول الأوروبية والولايات المتحدة، و أن امتلاك التقنيات المعنية بالطاقة المتجددة، وسهولة نقلها هو السر في تعظيم هذا القطاع، وسيتراوح حجم الاستثمار فيها من ١٥٠ بليون ريال (٤٠ بليون دولار)، إلى ٣٠٠ بليون ريال (٨٠ بليون دولار).

أول سفينة سياحية صديقة للبيئة

نجحت سفينة «روالد أموندسن»، التي من المتوقع أن تبدأ أول ظهور لها في الربيع، في إكمال أولى تجاربها هذا الأسبوع، حيث أجرت السفينة الاستكشافية التي تستخدم التكنولوجيا الصديقة للبيئة، أول تجربة لها في مياه المضائق على طول الساحل الغربي للنروج. وستكون رحلات السفينة الاستكشافية الأولى على طول الساحل النروجي باتجاه سفالبارد وغيرنلاند، والقارة القطبية الشمالية. وتتميز السفينة الجديدة التي ستوضع قيد الخدمة في ربيع هذا العام، بهيكلها المقاوم للجليد، وباستخدامها الطاقة الهجينة.

دراسة.. تحذر من فناء السحب

حذرت دراسة حديثة من أن ارتفاع الغازات المسببة للاحتباس الحراري في الغلاف الجوي للأرض، يمكن أن يؤدي في نهاية المطاف إلى خروج السحب منخفضة المستوى من السماء. ووجدت النتائج أن التركيزات العالية من ثاني أوكسيد الكربون في الغلاف الجوي تتسبب في تفكك الغيوم السطحية البحرية وتخفيها في النهاية، ما قد يجعل الاحترار العالمي أكثر سوءاً.

ومن دون هذه الغيوم، يمكن أن يتعرض سطح الأرض إلى مستويات أشد من أشعة الشمس، ما قد يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة العالم إلى أعلى من ١٤ درجة فهرنهايت. ويمكن أن يساعد هذا السيناريو المروع على تفسير ما حدث خلال فترة ارتفاع درجات الحرارة القصوى، قبل ٥٦ مليون سنة تقريباً، خلال ما يعرف باسم "الحد الأقصى الحراري الباليوسيني الأيوسيني" (PETM)، حيث شهدت الأرض ارتفاعاً غامضاً في ثاني أوكسيد الكربون الذي تسبب في تراكم الغازات المسببة للاحتباس الحراري في الغلاف الجوي بكميات كبيرة على مدى آلاف السنين.

ونتيجة لذلك، ارتفعت درجات الحرارة على مستوى العالم من ٥ إلى ٨ درجات مئوية، ليصل المعدل إلى ٢٣ درجة مئوية. ويقول الباحثون إن هذه النتائج توفر نظرة مقلقة بشأن ما يمكن أن يحدث، إذا لم يتم الحد من انبعاثات الكربون العالمية .ووفقاً للدراسة الجديدة التي قادها باحثون في معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا، فإن تركيزات ثاني أوكسيد الكربون أعلى من ١٢٠٠ جزء في المليون (ppm)، ويمكن أن تدفع الأرض إلى نقطة حاسمة تصبح فيها السحب البحرية غير مستقرة. وعندما تختفي هذه الغيوم، تزداد درجات الحرارة السطحية بشكل كبير.

وتغطي طبقات السحب منخفضة المستوى، نحو خُمس المحيطات شبه الاستوائية، وتظلل سطح الأرض من ضوء الشمس عبر عكسه إلى الفضاء.

تسجيل أول حالة انقراض بسبب التغير المناخي

أعلنت الحكومة الأوسترالية أن الفئران البنية الصغيرة التي تعيش في جزيرة في شمال أوستراليا هي أول ثدييات في العالم تنقرض بسبب التغير المناخي الذي يعاني منه سكان الأرض، وفق تقرير لـ«سي إن إن». وكانت هذه الفئران تأخذ من جزيرة برامبل كاي الصغيرة منزلاً لها، وتقع هذه الجزيرة بين ولاية كوينزلاند وبابوا غينيا الجديدة. وبحسب التقرير، لم يشاهد أي من الخبراء البيئيين والعلماء هذا النوع من الفئران منذ ما يقرب من ١٠ سنوات، ليتبين لاحقاً أن هذه الفصيلة من الثدييات انقرضت رغم الجهود المبذولة لحماية وجودها.

مفردات بيئية

السهم الوديع

م. خليفه بن بدوي الحجي
almitc@yahoo.com

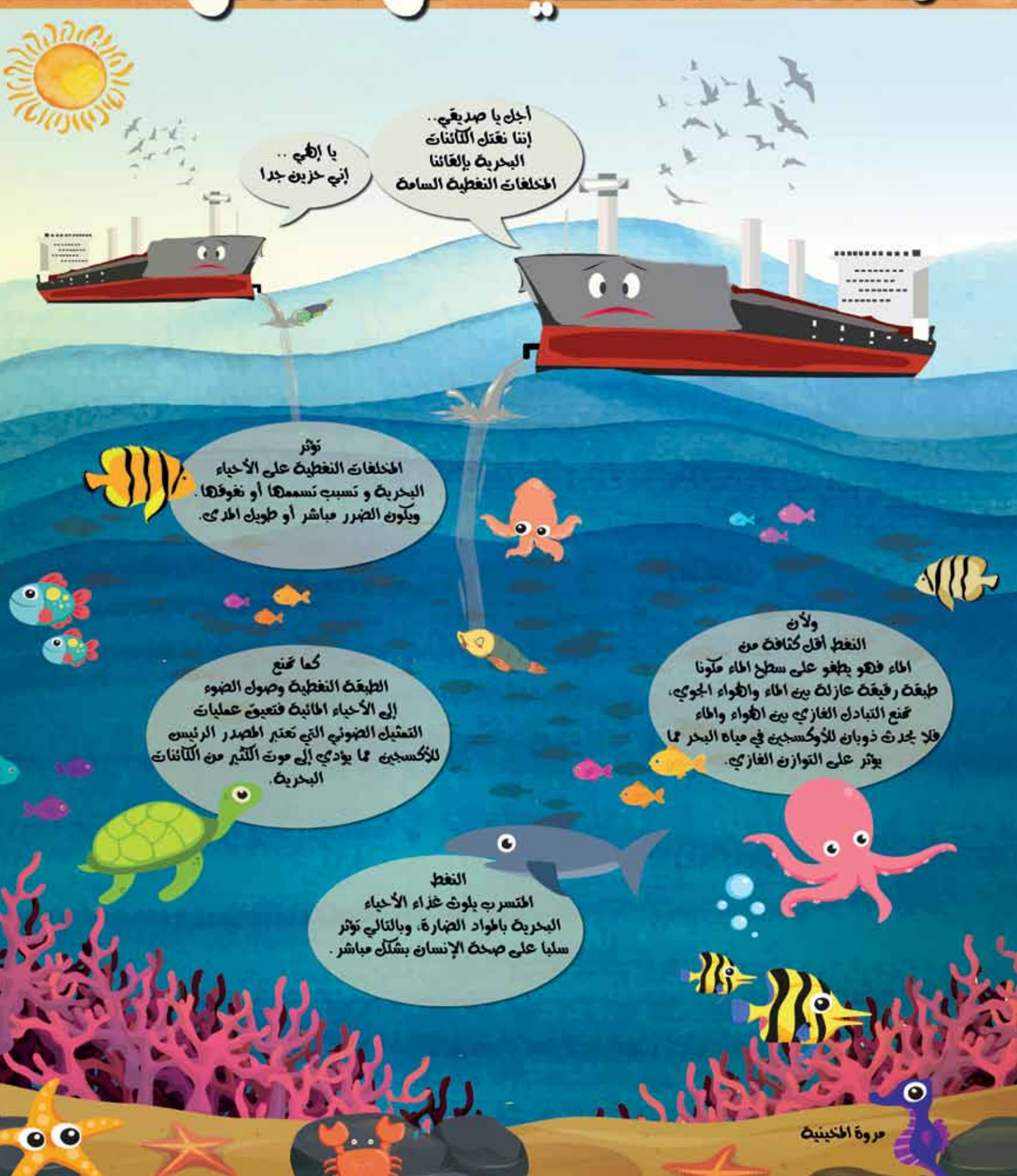
مع بداية كل صيف يخرج لنا البحر بمكنوناته وعجائبه، ويجود علينا من خزائنه وكرمه. موائدنا مليئة بمنتجاته بمختلف أشكالها وألوانها وأذواقها. لذيذة في الطعم، مغذية للجسم، بارئة للسقم. الصيف بمثابة موسم للعطاء، تكثر فيه الأسماك، وتمتلئ منه الشباك. يغدق علينا بأنواع كثيرة تفترش موائدنا، بعضها أصبح لها قيمة كبيرة في قلوبنا، ذائعة في الصيت ولا يخلو منها كل بيت.

إن لم يكن لهذه الفصيلة غير الإنسان لها صائد، فإنه يكفيها عن بقية المصائد، ناهيك أنها لقمة سائغة في أفكاك الأسماك القرشية والحيتان الضخمة. ومع تناقصها الحاد بسبب ذلك إلا أنها لا تزال في قائمة الأسماك التي يقصدها الصياد في شبكته، ويختارها المستهلك لمائدته. ومع انخفاض أعدادها على مستوى العالم حافظت على توازنها البيئي إلى حد ما بما تملكه من مقومات العيش والبقاء، فهي تتأقلم مع تقلبات درجات الحرارة لما تملكه من شبكة فريدة من الشرايين والأوردة الصغيرة بالقرب من العضلات، وتصنف من ذوات الدم الدافئ.

لون بطنها الفضي يمتزج مع زرقة المحيط، يساعدها على التخفي بشكل ممتاز. و حجمها الكبير الذي يصل طوله إلى ستة أمتار ووزنه إلى سبعمائة كيلوجرام وقدرتها على تغيير زعانفها الصدرية ساهم بأن تكون من الأسماك السريعة جدا في السباحة، وقد تصل سرعتها إلى ٦٢ ميلا في الساعة سواء على السطح أو على أعماق تصل إلى ٩٠٠مترا.

تضع الأنثى ما يقارب ٣٠مليون بيضة، يبقى على الحياة فقط مليوني بيضة حتى سن البلوغ، بينما يذهب بقية البيض إلى مائدة المخلوقات البحرية الأخرى. وتعيش هذه السمكة إلى ٣٠ عاما إن سلمت من الفك المفترس. يحتوي لحمها على زيوت غنية بمادة (أوميجا ٣) ولها دور كبير في تنظيم دقات القلب إلى جانب وجود مواد أخرى لها فوائد طبية كبيرة. وقد تعاضدت أسباب كثيرة في ارتفاع الطلب العالمي عليها، حيث تجد السفن الضخمة في أواسط المحيطات بمصانعها الكبيرة تجتث أعدادها الهائلة وتخرج منها معلبة إلى الأسواق العالمية. ولهذا تناقصت أعدادها ولا تزال في التناقص إن لم يتم التحكم في عمليات الصيد وتنظيمها. وتوجد مبادرات كبيرة في هذا الشأن، حيث تم تخصيص يوم الثاني من مايو من كل عام للاحتفال باليوم العالمي لأسماك التونة. وتشارك السلطنة دول العالم الاحتفال بهذا اليوم لما تملكه السلطنة من رصيد وافر من الأسماك المنتمية إلى عائلة التونة. هذا الرصيد جدير بنا جميعا أن نحسن استغلاله وأن نرشد في استعماله، فأسماك التونة عوائدها المادية وفيرة، وفوائدها الغذائية كبيرة، وثروة وطنية لنا، ولمستقبل أجيالنا.

المخلفات النفطية من السفن



مروة الخنينية