سلطنة عمان
ديوان البلاط السلطاني

الوشق
Lynx

نشرة شهرية يصدرها المركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة

العدد الثالث والعشرون

المركز الوطني للبحث الميداني
في مجال حفظ البيئة

نهو بحوث بيئية مبتكرة

سبتمبر ٢٠١٧م - ذو الحجة ١٤٣٨هـ

طائر المينا في السلطنة

جميل المظهر وسيئ المخبر

العلماء وقتتون

التغير المناخي سبب رئيسِ لاشتداد الأعاصير

أصبح العلماء على قناعة أن إعصاري «إرما» و«هاريفي» ازدادا شدة، نتيجة الاختلال المناخي، لكن لا يزال ينقصهم «دليل قاطع» لتأكيد ذلك. عناصر الإثبات متوافرة، من ارتفاع مستوى البحار إلى اشتداد حرارة المحيطات والتقلبات في الغلاف الجوي، ونماذج المحاكاة المعلوماتية قادرة على تأكيد كل هذه التغيرات. ولكن معلومة واحدة لا تزال ناقصة لقطع الشك باليقين، وهي بيانات تتبع لهذه الأعاصير على فترة طويلة بما فيه الكفاية. ويقرّ المختص في تيارات الغلاف الجوي في جامعة «بريستول» البريطانية دان ميتشل، بأن «الأمر مزعج بالفعل، إذ لا نزال عاجزين عن تأكيد بنسبة ١٠٠ في المئة، أن «إرما» اشتد بسبب التغير المناخي، في حين يمكننا بتّ الأمر في كل الحالات الأخرى مثل موجات الحر». لكن علماء كثر، يعتبرون أن هذه القضية مدعومة ببراهين كافية. ويوضح الأستاذ المحاضر في جامعة «بوستدام» أندرز ليفرمان، أن «علوم الفيزياء واضحة جداً في هذا الشأن، فالأعاصير تستمد طاقتها المدمرة من حرارة المحيطات». ويشير إلى أن «انبعاثات الغازات الدفيئة الناجمة عن حرق الفحم والنفط والغاز، ترفع الحرارة على كوكبنا وتمد بالطاقة عواصف مدارية تزداد قوة». وفي حوزة الخبراء معلومات واسعة عن ارتفاع المستوى العالمي للمحيطات بمعدل ٢٠ سنتمترا منذ ثمانينات القرن الـ١٩ وبداية الثورة الصناعية. ويؤكد المختص في الأعاصير في جامعة «ريدينغ» كريس هولواي علمه بأن «مستوى البحر يرتفع، والحال ستستمر على هذا المنوال في ظل الاحتباس الحراري». ويعزز هذا الارتفاع الأضرار الناجمة عن الأعاصير من خلال اشتداد الموجات التي تجتاح الساحل. ويلخص ميتشل الوضع بقوله إن «اشتداد العواصف المتزايد هو دليل متوقع على التغير المناخي، لكن لا يزال من المبكر جدا تأكيد إن كان إعصار «إرما» تحديدا اشتد بسبب هذه الظاهرة».

وجهة نظر

العطاء البيئي

داود بن سليمان البلوشي
رئيس التحرير

في إحدى المؤتمرات البيئية العربية ، أخذ المحاضر يركز على مفهوم العطاء البيئي الإنساني، بحيث يكرس الإنسان نفسه لخدمة بيئته ويحافظ عليها من التدهور والإنقراض ، وأن يبذل قصارى جهده في توعيه أقرانه من أبناء مجتمعه في أهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية لمجتمعه ، وأن يكون مساهما في تنمية مجتمعه بيئيا. وبعد فتح مجال المناقشة قام أحد الحضور الذي استشاط غيظاً على المحاضر، وقال له بنبرته العامية (كل هذا نفعله نحن للبيئة، اذا شو بقى من دور على الحكومة) .

العطاء البيئي ، مفهوم واسع جدا ، والبيئة بحد ذاتها ليست ملكاً للحكومة فقط ، وليس صونها والحفاظ عليها مقتصراً على الجهات الحكومية، وإنما هي قاسم مشترك بين الفرد والحكومة ، وربما الفرد يتحمل أجزاء كبيرة من هذا الدور الحيوي الهام . البيئة والحفاظ عليها قبل أن تكون مفهوماً حكومياً، هي مفهوم ذاتي يقع على عاتق كل فرد منا ، فالبشر هم الذين يتعاملون في كل دقيقة مع المنظومة البيئية بشكل مستمر بدءً من البيت ، ثم المنطقة المحيطة بهم ، ثم المجتمع بكافة أيقوناته وجوانبه.

تتجلى عظمة العطاء الإنساني للبيئة في أقل سلوك يفعله الإنسان وهو (إماطة الأذى عن الطريق)، وقس على ذلك سلوكيات أخرى كبيرة مثل الحفاظ على الحياة الفطرية من نباتات وحيوانات ، ومنع قطع الأشجار، والتقليل من التلوث بكافة أشكاله، والحفاظ على النظافة والممتلكات العامة ، وتطبيق القوانين والتشريعات البيئية التي تكفل استدامة الموارد الطبيعية ، وتوعية الأبناء والأسر وأفراد المجتمع في الاهتمام بالمنظومة البيئية .

إن العطاء البيئي ليس له حدود معينة ، وليس له فضاءات مقفلة ، فهو رمز إنساني في التعايش السليم والآمن مع البيئة، فلنعلم أبناءنا من نعومة أظافرهم المفهوم الإنساني الصحيح للعطاء البيئي، ولنغرس فيهم حب العطاء بكل مفاهيمه .

الإشراف العام
د. سيف بن راشد الشقصي

رئيس التحرير
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

أثمر المشروع البحثي الذي أجراه المركز الوطني للبحث الميداني في مجال حفظ البيئة بالتعاون مع وزارة البيئة والشؤون المناخية وذلك في محمية حديقة السليل الطبيعية حول الغزال العربي (الظبي) او ما يحمل المسمى العلمي غزال الجبل، عن معلومات هامة حول ذلك الحيوان. وهو حيوان يقطن الجبال وسفوح المناطق الهضابيّة بالإضافة إلى السهول الساحليّة، ويرتبط انتشار هذه الغزلان بشكل وثيق بنطاق انتشار شجرة السنط، حيث لا تتواجد إجمالا إلا في المناطق التي تقطنها هذه الأشجار.

أجراها المركز الوطني في محمية حديقة السليل الطبيعية

دراسة عن الغزال العربي

الموطن الطبيعي وطرق المحافظة عليه

الدراسة

قام فريق البحث باجراء المسوحات في محمية حديقة السليل الطبيعية، حيث تم رصد مواقع الغزال العربي بأجهزة تحديد المواقع العالمية (GPS) أثناء مشاهدتها. كم تم تحديد زاوية المشاهدة وقياس المسافات من خط المسح باستخدام البرمجيات المختصة في المسوحات. كما عمل الفريق على تحليل البيانات ونمذجتها بهدف تتبع انتشار وتوزيع الغزال وذلك باستخدام أدوات النمذجة ونظم المعلومات الجغرافية. وبينت الدراسة وجود انخفاض في كثافة الغزال في السهول حيث بلغت (٥,١٢ كم٢) في المسح (٢٠١٥/٢٠١٤) بينما كانت (٥,٤٨ كم٢) في المسح السابق له.

حقائق

خرجت الدراسة بعدة حقائق أبرزها أن الغزال العربي يتجنب البقاء في محيط مساكن الإنسان، لذلك فهي تتجنب حدود المحمية، حيث شكل النمو العمراني البشري أحد الأسباب الرئيسية في تناقص أعداده، كما خلصت الدراسة إلى وجود إرتباط وثيق بين أماكن وجود الغزال والغطاء النباتي المختلط والكتلة الحيوية النباتية.إلا أنه لوحظ تجنب الغزال المظلات أو المناطق ذات الكثافة العالية من الغابات.

مخاطر

قال الباحثون الذين أجروا الدراسة أن حيوان الغزال العربي هو من الحيوانات المهددة بالانقراض والتي تواجه بالفعل انخفاض مقلق في أعداده على المستوى العالمي وتحتاج إلى حماية، إلا أنه مازال يعيش في الحياة البرية ويوجد معظم اعداد غزال الجبل في السلطنة .

أهداف الدراسة

تشمل الأهداف الرئيسية للدراسة الحصول على تقدير دقيق لعدد الغزال العربي في السلطنة، وفهم توزيعه داخل محمية السليل، وإقامة إطار عمل لمراقبته، وكذلك تدريب الكوادر لتكون قادرة على جمع وتحليل بيانات المسح، حيث حذر الباحثون من إمكانية إنقراض الغزال العربي في حالة عدم القيام بجهود متضافرة لحمايته.

التوصيات

أصدر الفريق العديد من التوصيات فيما يتعلق برصد الغزال، ومن التوصيات الهامة إمكانية إجراء مسح المسافات في ٨ أيام عمل ووجوب إستمرار مثل هذه الاستطلاعات لكي تكون أعداد أهم الغزال في العالم مُراقبة بشكل جيد. كما تساعد بيانات المسح أيضا على التركيز بشكل فاعل على الأسباب التي أدت إلى انخفاض الأعداد ومحدودية نمو الغزال. وتشير البحوث إلى أنه لضمان حماية بيئة الغزال يجب الخفض من الاضطرابات والاختراقات على حدود وداخل المحمية، حيث أن تلك التدخلات البشرية تجعل الغزال يتجنب هذه المناطق مما يؤدي إلى فقدانه للموطن. وعلاوة على ذلك يجب أن يتم التدقيق في أعداد الماعز والإبل التي يسمح لها بدخول المحمية، حيث من المفترض خفض أعدادهم تدريجيا إلى أدنى المستويات. كما أوصى الفريق البحثي بضرورة إنشاء منطقة عازلة.

سياحة بيئية

ألقى البحث الضوء على إمكانية وجود سياحة بيئية"موجهة" في محمية حديقة السليل الطبيعية. حيث يمكن تنظيم جولات مترجلة أو بالسيارات على حد سواء، ولكن في نفس الوقت ينبغي وضع كل التجهيزات السياحية المطلوبة خارج المحمية لعدم إزعاج الغزال. و يرى فريق البحث ضرورة وجود آلية مراقبة فعالة قبل البدء بأي مشروعات سياحية.

معلومات

يعتبر غزال الجبل أنحف الغزلان بنيةً وأطولها قوائماً وعنقا. يتراوح لون كسوة هذه الحيوانات من الأسمر إلى البني الداكن على ظهره، عنقه، ورأسه، بينما تكون معدته ومؤخرته بيضاء ناصعة، وتفصل بين نمطيّ الألوان هذه خطوط داكنة عريضة على جانبيّ الجسم، وهناك سلالة خاصة تعيش في السلطنة يطلق عليها غزال مسقط الجبلي، أو السلالة المسقطية، وتعيش هذه السلالة في الجبال والسهول الصحراوية في السلطنة، وتتميز بأنها أدكن لونا من باقي السلالات، وتكون كسوة هذه الحيوانات قصيرة، ملساء، ولامعة في الصيف، مما يعكس معظم الاشعاعات الشمسيّة، أما في الشتاءفتصبح أكثر طولا، أكثف، مانعة للامتصاص، وغير لامعة.

الوشق Lynx
دراسة بيئية
سبتمبر ٢٠١٧م - ذو الحجة ١٤٣٨هـ

طائر المينا في السلطنة

جميل المظهر وسيئ المخبر

يلحق ضررا كبيرا بالتنوع الحيوي

كتب: داود البلوشي و خليفه الحجي
تصوير: نصر الرحبي

تشكل الأنواع الدخيلة أو الغازية خطراً كبيراً على التنوع الحيوي في المناطق التي تدخل إليها، فهذه الأنواع من النباتات أو الحيوانات أو الطيور هي عبارة عن أنواع غريبة متطفلة أو قد تصبح سريعة الانتشار عن طريق مزاحمتها وتنافسها الشديد مع النباتات والحيوانات الأصلية الأخرى عند إضافتها إلى موئل جديد يفتقر إلى العوامل التقليدية للتحكم فيها. وتعتبر الأنواع الدخيلة الغازية في الوقت الحالي مصدراً للتهديد الكبير للتنوع الحيوي العالمي. ولعل أكبر نموذج للكائنات الدخيلة أو الغازية في السلطنة هو طائر المينا، الذي تلاحظ وجوده بشكل كبير مؤخراً وانتشر انتشاراً واسعاً، أثر بشكل ملحوظ على التنوع الحيوي في أماكن وجوده نظراً لكونه أحد الطيور العدوانية التي تهاجم الطيور والحيوانات وحتى الإنسان في أماكن تواجدها، ثم يؤثر بشكل واضح على سلسلة الغذاء في المناطق التي يسيطر عليها عبر مهاجمة أعشاش الطيور الأخرى وقتل صغارها.

موطنه

تعد الغابات المفتوحة من أفغانستان الى الهند و الهند الصينية، سريلانكا، باكستان والنيبال واندونيسيا الغربيه، هي الموطن الأصيل لطائر المينا الهندي، لكنه انتقل بشكل مقصود أو عن طريق محاولة تربيته في المنازل، ومن ثم الهجرة إلى العديد من الأماكن الأخرى حول العالم مثل السلطنة التي أصبح يشاهد بها بكثرة ، خاصة في محافظات مسقط وشمال وجنوب الباطنة، والداخلية، والظاهرة، ومحافظة ظفار، كما لوحظ تواجده أيضا في أماكن قريبة من الجبل الأخضر الذي يعد أحد أهم معاقل التنوع الحيوي في السلطنة، مما يعد تهديداً كبيراً على تلك المناطق.

وتتمثل خطورته أيضا في طريقة تكاثره بسرعة، حيث يتزاوج في السنة ٣ مرات، ويبيض بمعدل ٤-٦ بيضات في كل مرة، وهو كذلك من الطيور المعمرة، حيث يتراوح متوسط عمره الى ٢٥ سنة، ويبدأ في التزاوج بعد سنة من فقسه من البيضة.

يعتبر طائر المينا صديق المزارعين في موطنه الأصلي وذلك لقدرته على أكل الحشرات التي تدمر المحاصيل الزراعية. وفي مناطق كثيرة من العالم، شكل المينا مشكلة للبيئات التي استوطن فيها، ففي أستراليا مثلا، تمت ملاحقته بعد تكاثره، لتسببه بمشاكل اقتصادية بإتلافه الفاكهة ومحاصيل الحبوب.

وحكاية المينا مع أستراليا طويلة، لكنها تبين مدى خطورة تدخل الإنسان في

صفاته

ينتمي طائر المينا الهندي إلى العائلة الزرزورية من رتبة العصفوريات، يبلغ طول الطائر من ٢٢ إلى ٢٥ سم، وإمتداد الجناحين عند الطيران من ٣٣ إلى ٣٦,٥، و هي طيور بنية متوسطة الحجم برأس اسود و اقدام صفراء.

■ متوسط عمره ٢٥ عاماً, ويتزاوج ٣ مرات في السنة, ويضع من ٤-٦ بيضات في كل مرة

■ الطائر يتصف بالعدوانية فيقضي على الطيور والحيونات الصغيرة وقد يهاجم الأنسان

■ يؤثر على المحاصيل الزراعية ويسهم في نشر العديد من الأمراض المعدية

التوازن البيئي، فالمينا أدخل إلى استراليا عام ١٨٦٢، للمساعدة على مكافحة الحشرات، لكن الأمر اختلف بعد ظهور الأضرار التي يمكن أن يحدثها طائر دخيل على بيئة غير بيئته.

الأضرار التي يسببها

يسبب طائر المينا العديد من الأضرار في الأماكن التي يستوطنها أهمها:

- مهاجمة اعشاش الطيور الأخرى وقتل صغارها، بالاضافة إلى مهاجمة الحيوانات الصغيرة وقتلها.
- يخرب بعض المزروعات التي يقوم بزراعتها الفلاحين، خصوصا عندما تكون في طور النمو.
- يأكل النحل أيضا ولذلك قل الناتج عند مربي النحل بشكل ملحوظ.
- يساعد على نقل الأمراض والطفيليات والبراغيث للبشر والحيوانات كالماشية.
- امكانية أن يحمل طائر المينا فيروسات مسببة لأمراض لا تتوفر لدى الأنواع المحلية مناعة كافية لمواجهتها.
- يؤثر على سلاسل الغذاء في أماكن تواجده، فقد لوحظ غياب الغربان في أماكن تواجده، فغاب دورها في نظافة الشواطئ من الأسماك النافقة، مما أثر على البيئة في تلك الأماكن.
- هذا الطائر يتميز بالصوت العالي المزعج، حيث يُصدر هذا الصوت في كل حركة يقوم بها أو عند رؤية طائر آخر أو أي شخص يقترب منه.
- نظرا لتواجده في المناطق الحضرية فإنه يعمل على تدمير البنية التحتية مثل القنوات والأنابيب ويبني أعشاشه فيها.
- مهاجمته لأعشاش الطيور الأخرى ويحتل مكانها للتعشيش، ويقوم بفقس بيض الطيور الأخرى.

السلطنة تشارك في اتفاقية مكافحة التصحر بالصين

شاركت السلطنة ممثلة في وزارة البيئة والشؤون المناخية دول العالم في أعمال الدورة الثالثة عشر لمؤتمر الدول الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر والتي عقدت في مدينة أوردوس بجمهورية الصين خلال الفترة من ٦ إلى ١٦ سبتمبر الحالي. وناقشت الاجتماعات العديد من القضايا منها تدهور الأراضي والإنذار المبكر قبل وبعد العواصف الرملية الترابية والجفاف، وكيف يمكن للقطاع الخاص الاستثمار لدعم تحقيق حيادية تدهور الأراضي، وإمكانية مساهمة المدن في معالجة التحديات التي تواجه تدهور الأراضي. الجدير ذكره أن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لمكافحة التصحر أنشئت عام ١٩٩٤م، وتعتبر الاتفاق القانوني الوحيد الملزم والذي يربط البيئة والتنمية بالإدارة المستدامة للأراضي، حيث تخدم هذه الاتفاقية المناطق القاحلة وشبة القاحلة والجافة وشبة الجافة وشبة الرطبة، وتعمل الدول الأطراف على تحسين الظروف المعيشية للناس في الأراضي الجافة والحفاظ على استعادتها.

«التعاون» يوقع إتفاقية بيئية مع الأمم المتحدة

وقّع معالي الأمين العام لمجلس التعاون الدكتور عبداللطيف بن راشد الزياني، والمدير التنفيذي للأمم المتحدة للبيئة إيريك سولهايم، اتفاقية تعاون مشترك لتنفيذ أربعة مشروعات بيئية، ويتيح توقيع الاتفاقية بدء العمل بالمشاريع الأربعة المتفق عليها وهي: دراسة نطاق ردم السواحل وأثره على البيئة البحرية والساحلية، وإعداد دليل إقليمي لجمع البيانات المتعلقة بنوعية الهواء، وتحديث المبادئ التوجيهية الموحدة المتعلقة بالإدارة السليمة للمواد الكيميائية، وإعداد تقرير عن حالة البيئة والتوقعات البيئية في دول مجلس التعاون.

السعودية: «أرامكو» تمنح أول ترخيص تقني لتنظيف الألواح الشمسية

وقّعت شركة أرامكو السعودية اتفاقية «ترخيص تقني» مع شركة «نو ماد» لحلول الطاقة الشمسية، وهي شركة محلية ناشئة تموّلها جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية وتعمل على تصنيع وتسويق جهاز ميكانيكي لتنظيف الألواح الشمسية من دون استخدام ماء. وبموجب هذه الاتفاقية، ستمنح أرامكو السعودية شركة «نو ماد» حق تطوير تقنية تنظيف الألواح الشمسية وتصنيعها، وهي تقنية نجح فريق أرامكو السعودية للبحوث والتطوير في جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية في تطويرها محلياً، وستتكامل هذه التقنية مع نظام التنظيف الآلي الجاف لألواح الطاقة الشمسية.

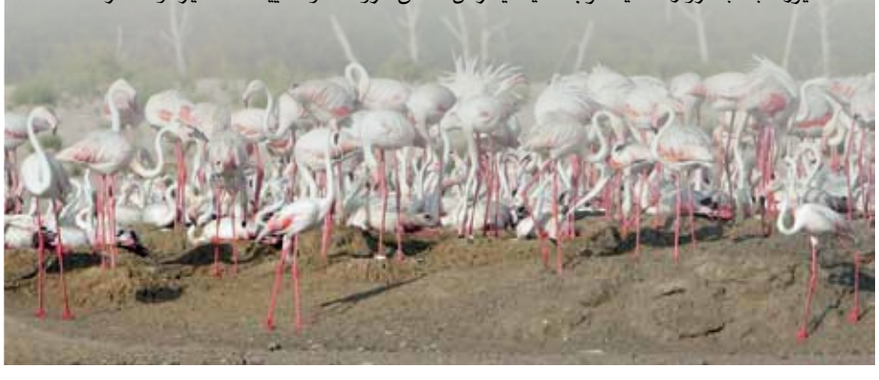
قطر تنتج في ألمانيا تقنيات ومعدات الطاقة الشمسية

أعلنت شركة قطر لتقنيات الطاقة الشمسية -إحدى الشركات التابعة لمؤسسة قطر للتربية والعلوم وتنمية المجتمع- عن توصلها لاتفاق تعاون مع شركة سولر وورلد إندستريز؛ يمكّنها من استمرار تصنيع وحدات الطاقة الشمسية في ألمانيا. يذكر أن شركة سولر وورلد إندستريز -التي يوجد مقرها الرئيس في ألمانيا- هي شركة متكاملة لتصنيع الوحدات الكهروضوئية الشمسية، وتشتهر في قطاع الطاقة الشمسية بتصنيع المنتجات ذات الكفاءة والجودة العالية، والتكنولوجيا المتطورة، وبتركيزها على البحوث والتطوير. هذا؛ وقد قدّرت صحيفة «فايننشال تايز» قيمة الصفقة بنحو ١٠٠ مليون يورو (٤٢٨ مليون ريال)، ما يعزز الوجود القطري في أكبر اقتصاد أوروبي. وقد نجح اتفاق التعاون المبرم بين الجهتين في توفير وظائف مئات العاملين في مصانع الشركة الألمانية؛ التي ستواصل توفير منتجاتها التقنية المتقدمة التي ستلبي الطلب العالمي المتزايد على الطاقة الشمسية، كما أكسب الاتفاق شركة قطر لتقنيات الطاقة الشمسية العديد من المزايا الاستراتيجية.

أبوظبي:

طيور النحام «الفلامنغو» ينجح بالتكاثر في محمية الوثبة

أعلنت هيئة البيئة في أبوظبي عن نجاح طائر الفنتير (الفلامنغو الكبير) بتحقيق رقم قياسي جديد بعد تكاثره بنجاح في محمية الوثبة للأراضي الرطبة للعام السابع على التوالي، حيث بلغ عدد الفراخ التي سجلت خلال موسم التكاثر هذا الصيف ٤٤٨ فرخاً. ولقد تم رصد بناء وتعشيش طيور الفلامنغو في مواقعها الرئيسية بالمحمية في منتصف شهر أبريل، وبعد فترة قصيرة لاحظ خبراء الطيور في الهيئة وجود البيض في الأعشاش ليتخطى بذلك عدد أفراخ هذا العام البالغ ٤٤٨ فرخاً العدد المسجل في محمية الوثبة عام ٢٠١٥ والذي بلغ ٤٢٠ فرخاً. ويعتبر الفلامنغو من أكثر الطيور الجاذبة لزوار محمية الوثبة، حيث يحرص العديد من الزوار على مشاهدة هذه الطيور منذ افتتاحها أمام الجمهور في الربع الأخير من عام ٢٠١٤. ولقد ساهم تكاثر هذا النوع من الطيور لسبع سنوات متتالية في تزايد الاهتمام بالموقع سواء من قبل الجمهور أو من قبل الباحثين والمهتمين في هذا المجال. يذكر أن أول عملية تكاثر ناجحة لطيور الفلامنغو في محمية الوثبة سجلت في عام ١٩٩٨. وبعد هذا النجاح، تم إعلان هذه المنطقة كمحمية طبيعية. وتعتبر محمية الوثبة الموقع الوحيد في الإمارات الذي يتكاثر فيه الفلامنغو بانتظام. وتجدر الإشارة إلى أن المحمية تبعد حوالى ٤٥ دقيقة عن مدينة أبوظبي، وهي تعتبر ملاذاً آمناً للعديد من الزواحف والثدييات الصغيرة والحشرات.



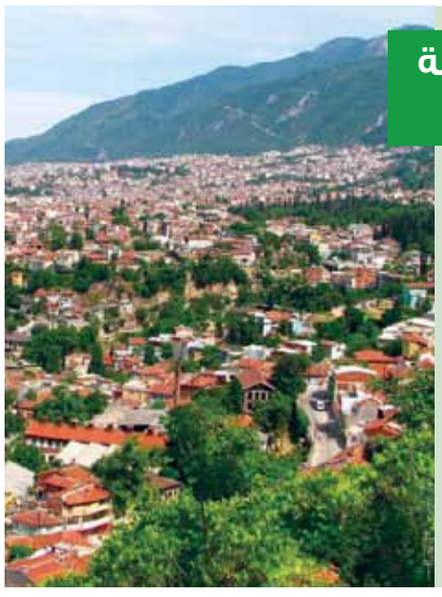
الاحتفاء بالقطط الكبيرة في اليوم العالمي للحياة البرية

الوشق والأسود والنمور والفهود وغيرها من القطط الكبيرة ترمز للقوة والشجاعة، لكنها جميعها تواجه مخاطر كبيرة تهدد بقاءها على قيد الحياة في البرية. هذه الحيوانات ستوضع تحت الأضواء في اليوم العالمي للحياة البرية الذي يصادف ٣ (مارس) ٢٠١٨ وفق ما أعلنته الأمانة العامة للاتفاقية الدولية الخاصة بحماية الأنواع البرية المهددة بالانقراض (سايتس). وتعدّ القطط الكبيرة من بين الحيوانات الأكثر شهرة في جميع أنحاء العالم، ومع ذلك فإن هذه الحيوانات المفترسة تواجه تهديدات كثيرة ومتنوعة، معظمها ناجم عن النشاط البشري. وتتراجع أعدادها بمعدلات مقلقة بسبب فقدانها الموائل والفرائس، والصراعات مع البشر، والصيد والتجارة غير المشروعين. فعلى سبيل المثال، انخفض عدد النمور بمقدار ٩٥ في المئة خلال السنوات المئة الماضية، كما تراجعت أعداد الأسود الأفريقية بنسبة ٤٠ في المئة خلال ٢٠ سنة فقط.

إنشاء أكبر مناطق الحماية البحرية في العالم في المحيط الهادئ

نشر موقع صحيفة «الغارديان» البريطانية خبر إنشاء واحدة من أكبر مناطق الحماية البحرية في العالم قبالة ساحل جزيرة الفصح، وهي حديقة رابا نوي الوطنية التي تعتبر واحدة من مواقع التراث العالمي التابعة لمنظمة اليونسكو. وتقع الحديقة على جزيرة الفصح في الجهة الجنوبية الشرقية من المحيط الهادئ، واستُخدمت المنطقة من قبل الحكومة التشيلية عام ١٩٣٥ لإنشاء الحديقة التي تبلغ مساحتها البحرية ٧٤٠ ألف كيلومتر مربع، تقريباً حجم البر الرئيسي التشيلي، وستحمي ما لا يقل عن ١٤٢ نوعاً من الأنواع البحرية المتوطنة بما فيها ٢٧ مهددة بالانقراض.

الأشجار توفر للمدن الضخمة ٥٠٠ مليون دولار سنوياً



خلصت دراسة جرى نشرها مؤخراً في دورية Ecological Modeling إلى أن الأشجار في المناطق الحضرية توفر للمدن الضخمة أكثر من ٥٠٠ مليون دولار سنوياً كانت تنفقها على الصحة العامة ومصاريف الطاقة ومتطلبات حماية البيئة.الدراسة، التي قام بها علماء من جامعة ولاية نيويورك، بحثت في الخدمات التي تقدمها الأشجار في ١٠ مدن ضخمة حول العالم يزيد عدد سكان كل منها عن ١٠ ملايين نسمة، من بينها القاهرة واسطنبول وبكين وطوكيو. بشكل وسطي، وجدت الدراسة أن الأشجار تغطي نحو ٢١ في المئة من فراغات المدن وتقلّص نفقات كل مدينة بمقدار ٤٨٢ مليون دولار في السنة من خلال الحد من ملوثات الهواء كالجسيمات الدقيقة وثاني أوكسيد الكبريت،

مفردات بيئية

كليم الملك

م. خليفه بن بدوي الحجي
almitc@yahoo.com

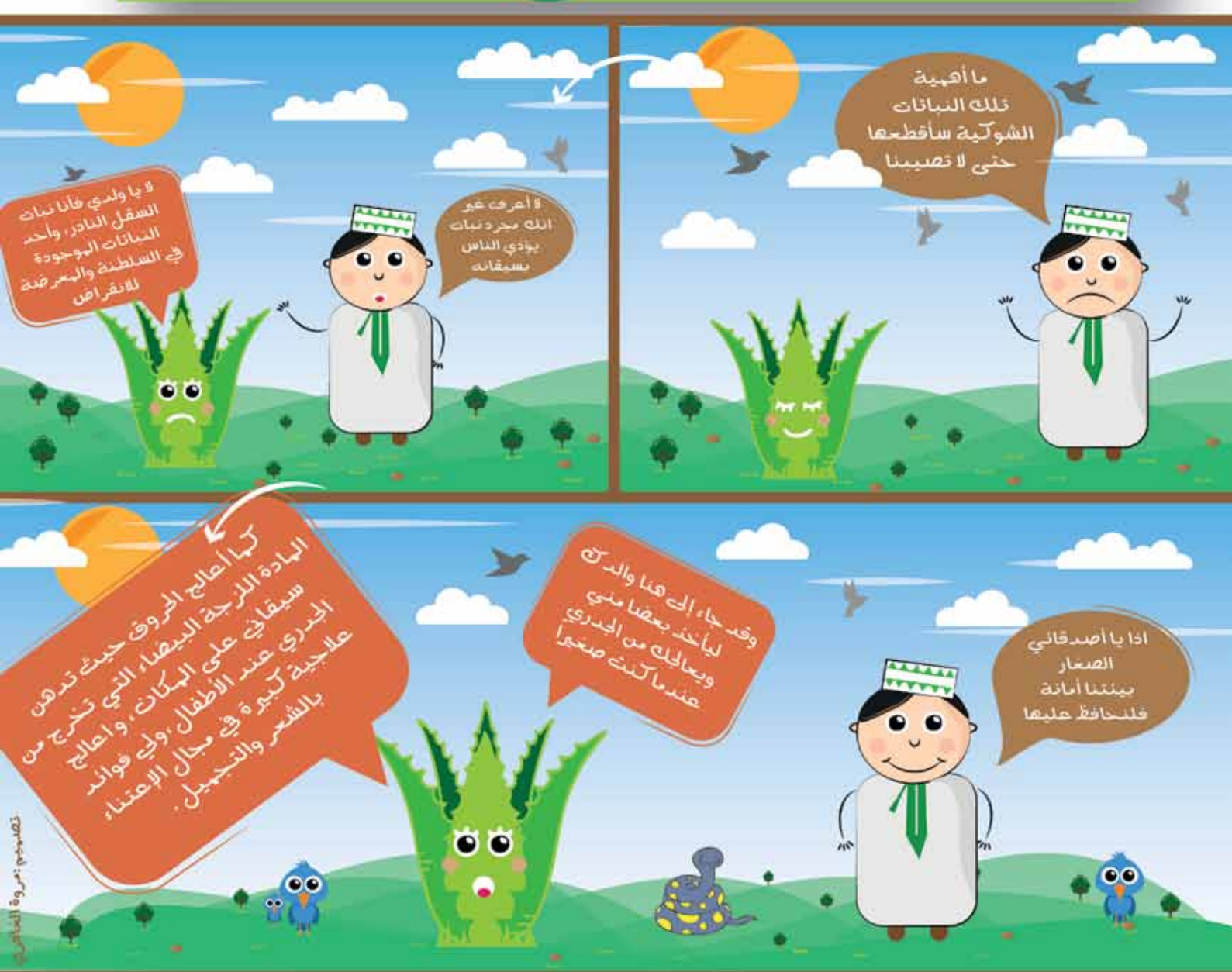
يقينُه في نقل الحدث الصادق حماه من عقاب الملك النبي، كاد غيابَه عن حضرة الملك أن يفقدُه حياتَه، من بين كافة العوالم التي حضرت و خضعت لهيبة الملك، تخلف الوحيد عنها، ليس عنادا أو سهوا أو استهتارا، وإنما ساقه البحث عن الماء إلى مكان بعيد المدى إلى مملكة تسمى بسبأ، وجد فيها أمرا عجيبا يستحق أن ينال به سبقا خبريا لمولاه الملك، كان يدرك أن تخلفَه سوف يلقي حتفَه، ولكنه يدرك أيضا أن عدالة الملك ستنقذه بعد أن يلقي عليه يقين الخبر، ويعلمه بوجود مملكة أخرى من البشر، فسَلمَ من العقاب، ونال بذلك الثواب. خصّهُ الله تعالَى بذكر اسمه في القرآن، وبقربه وتكليمه للنبي الملك سليمان.

يعيش هذا الطائر في كل مكان في العالم، ينتقي جحور الأشجار أو الأحجار، وفي المباني القديمة والآثار، يهرب عن التجمعات البشرية، وينأى بنفسه وصغاره عن صخب المدنية، ولا يمكث طويلا في المكان الواحد، بل يظل متنقلا من مكان لآخر، هذه هي حياته وطبيعته، وعندما يشعر بالأمان في مكان ما فإنه يستقر لفترة التعشيش، حيث تجلس الأنثى حوالي خمسة عشر يوما لحضانة بيضها حتى تنقس، تحتضن صغيرين كل عام، خلالها لا تستطيع أن تترك البيض، خوفا وحنانا، فيأتي لها الذكر بما تحتاجه من أكل وشرب، بل و يضفي الذكر على عائلته مزيدا من الحنان فيستمر في جلب الطعام لصغاره حتى يغادرون العش بعد حوالي اثنين وثلاثين يوما. ويستمر الهدهد بتعاونه الفطري فيساعد صغار جيرانه أيضا فيما يحتاجون إليه من طعام وحماية. ويقتات الهدهد على الحشرات، ينظف دون أن يدري بساتين الفلاحين من الحشرات واليرقات والديدان، فيكسب صداقتهم ويحوز على مودتهم.

له تواجد كبير في سلطنتنا الحبيبة، ولا يكاد يُرى لتجنبه الأماكن العامة، حمايتُه فطريه، فلحمه لا يؤكل، و يحمي نفسه بطريقة غريبة من أي حيوان ضار أو مفترس برش رذاذ أسود زيتي كريه الرائحة، ومع ذلك فإن حمايته من المهددات أمر حتمي، ومطلب ضروري.

طول الهدهد حوالي واحد وثلاثون سنتيمترا، رشيق في قوامه، جميل في مظهره، يطير بسرعة كبيرة، وله قدرته الخارقة على اكتشاف الماء تحت الأرض، غالبا ما تكون أجنحته مخططة بالأبيض والأسود، عُرفُه مميز على رأسه كأنه التاج، ومنقاره طويل يميل للإعوجاج. صفاته الحميدة منحته هيبة ملك، كيف لا وهو كليم سليمان النبي الملك.

السقل



هل تعلم

هل تعلم أن قطعة صغيرة من البلاستيك تحتاج لقرنين من الزمن لتتحلل في الطبيعة و أن قارورة الحصير التي تشربها و ترميها في الطبيعة تحتاج لعشرة ملايين سنة لكي تتحلل . . فتخيل كم من القرون نحتاج لتصريف ما ينتج من نفايات بلاستيكية من منزلك فقط فكيف على مستوى الكرة الأرضية .

تؤدي المناطق الخضراء في المدن عدة مهام، إذ تؤمن الغابات المُدنية الأكسجين وتمتص غاز ثاني أكسيد الكربون ما يؤدي إلى تحسين نوعية الهواء . كما تساعد على ضبط مياه الأمطار وتقدم الموئل للنباتات والحيوانات في المدن .