تعد آخر الغابات الاستوائية في شبه الجزيرة العربية

محمية غابة جبل برع..
تنوع نباتي وحيواني فريد العديد منها متوطن

■ المحمية تضم 10% من نباتات اليمن وضمن أهم (75) موقعاً لحماية الطيور في العالم

إعداد/نبيل نعمان

□ تشكل محمية جبل برع بمحافظة الحديدة، التي تم الإعلان عنها كرابع محمية برية طبيعية في اليمن في العام ٢٠٠٦م، أحد أهم المحميات الطبيعية في اليمن، حيث تعد أحد أغنى مناطق اليمن من حيث التنوع البيئي والبيولوجي، كما تحتوي على كثير من الحيوانات النادرة المستوطنة والمهاجرة.

وتتميز محمية برع بتنوع نباتي وحيواني حيث تعد آخر وأهم بقايا الغابات الاستوائية التي كانت سائدة في الجزيرة العربية وتسودها نباتات الإقليم السوداني وقليل من نباتات الإقليم الصحراوي وينمو فيها ٣١٥ نوعاً نباتياً تتبع ٨٣ فصيلة و٢٠٩ أجناس، وتقدر بحوالي ١٠٪ من نباتات اليمن منها ٦٣ نوعاً نادراً على المستوى الوطني والإقليمي و٣٥ نوعاً مهدداً بالانقراض، كما تم تسجيل ثمانية أنواع نباتية متوطنة وموطنها الأصلي هي محمية برع فقط وأهم تلك الأنواع هي نبات القطن، البياض و نوعان من الصبر.

كما تعتبر محمية برع مدخراً وراثياً للتنوع البيولوجي لما فيها من أنواع نباتية وحيوانية منها ما هو متوطن ونادر وكذلك تعد من وجهة النظر العلمية والقيمة الوراثية للتنوع الحيوي ثروة علمية وتراثاً وطنياً يجب الحفاظ عليه كونها تلعب دوراً في الأبحاث البيولوجية والجيولوجية.

ومن النباتات المسجلة في محمية برع الطبيعية وفقاً لأسمائها المحلية.. (ميال، عرفط، خرمش، خلع، طمبق، كمب، سرح، رصف، بشام، خدش، طنب، قرف، ظبر، آثب، مداح، ظرف، حنة الفيل) وغيرها من النباتات المتوطنة والنادرة والتي تنمو في البيئة المحلية.

التنوع الحيواني

□ تتميز محمية غابة جبل برع بالظروف البيئية المناسبة لإيواء الأحياء البرية مما يجعل منها منطقة تستوعب أحياء انقرضت أو مهددة بالانقراض في مناطق أخرى من اليمن وعموماً فهي منطقة هادئة تزخر بتواجد الغذاء والماء للعديد من الحيوانات البرية والطيور حيث يتواجد في المحمية تسعة أنواع من الثدييات البرية أربعة تعتبر بعضها أفريقية وتشمل قرود البابون التي يصل عددها إلى حوالي ١٥٠ قرداً ويوجد نوعان من الخفافيش أحدها الخفاش آكل الفاكهة كما يوجد النمس الأبيض الذيل والدعلج الهندي والضبع المخطط، وبالنسبة للطيور فتعتبر المنطقة من ضمن أهم (٥٧) موقعاً لحماية الطيور في الشرق الأوسط.

يتواجد بالمحمية (٩٣) نوعاً من الطيور التي تتواجد على مدار السنة منها (٣٢) نوعاً من الطيور المقيمة في محمية برع و(١٧) نوعاً منها افريقية المنشأ ويعتبر أبو معول الرمادي الأفريقي المقيم الأكثر بروزاً وطائر الذباب الأفريقي والشرشار العربي ويتواجد (٥) أنواع من الطيور الزائرة صيفاً تتكاثر فيها ومنها طائر الكوكو المتطفل والحمامة الخضراء وزائر من أفريقيا كذلك منها (٢) من الطيور المتوطنة في الجزيرة العربية (٢) من الطيور العقاب مهددة بالانقراض على المستوى العالمي منها ملك العقاب.

كما تزخر المنطقة بحوالي (١٣) نوعاً من الزواحف منها سلاحف المياه العذبة الأفريقية وتتواجد فيها سحلية الوحر المتواطنة بالجزيرة العربية وهي أكثر السحالي تواجداً على صخور المحمية والورل اليمني والكوبرا العربية والحية النافخة الأفريقية .. كما تتواجد خمسة أنواع من البرمائيات كالضفادع واثنان من أسماك المياه العذبة وأنواع من الحشرات مثل الفراشات والرعاشات والخنافس وفرس النبي ... وغيرها.

الموقع والمناخ

□ تقع محمية جبل برع الطبيعية في محافظة الحديدة مديرية برع في الجنوب الغربي من مدينة رقاب في وادي رجاف الواقع في الناحية الغربية من منطقة مرتفعات برع الجبلية والتي تقع شرق مدينة الحديدة على بعد حوالي (٥٠ كيلومتراً) ، وعلى بعد حوالي (٢٠ كيلومتراً) من الطريق الرئيسي (الحديدة صنعاء) ويحدها من الغرب وادي سهام ومنطقة الخليفة والقطيع والمراوعة ومن الجنوب وادي الأسود وقرى خراشة ومدينة السخنة السياحية الاستشفائية ومن الشرق قرى الجيلان وسلسلة من الجبال الشاهقة ومن الشمال عزلة بني باقي والفاش والمنوب وبني سليمان. وترتفع محمية برع بحوالي (٣٠٠ - ٨٠٠ متر) عن مستوى سطح البحر وتمتاز المحمية بمناخ معتدل إلى شبه حار فغالباً ما يكسو جوها سحاب الغيوم لفترة طويلة خلال السنة وتهطل عليها الأمطار الموسمية بمعدل ٥٠٠ ملم في السنة وتتميز الغابة بإخضرارها طوال العام.

المساحة

□ تبلغ مساحة محمية برع حوالي (٤١٠٠ هكتار)، ويبلغ طول المحمية حوالي ٥ كيلومترات ابتداءً من منطقة سوق السبت نزولاً حتى منطقتي قريتي الكاحل والمرخام ، ويبلغ متوسط عرض المحمية حوالي (٤٠٠ متر)، وتقع المحمية في مناطق سفوح التلال التهامية، ويمكن الوصول إلى المحمية بسهولة عبر طريق مرصوف بالإسفلت يمتد من المنصورية إلى السخنة ثم إلى المحمية أو عن طريق آخر يصل المحمية ببلدة القطيع الواقعة على طريق(صنعاء- الحديدة).

150 مليون هكتار من الغابات تدر 85 مليار دولار سنوياً على الاقتصاد العالمي

الثورة / متابعات

●،، أكد الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة أن إعادة زراعة ١٥٠ مليون هكتار من الغابات التي انحسرت، يمكن أن تجلب ٨٥ مليار دولار سنوياً للاقتصاد العالمي حتى (٢٠٢٠)م.

وقال رئيس الاتحاد أشوك كوشلا إن «إعادة زراعة الغابات التي زالت ستزيد من تخزين الكربون وستساهم في إعادة الأنظمة البيئية السليمة، والمقاومة التي ستؤمن السلع والخدمات الكثيرة التي يحتاج إليها الناس». وأضاف أن عملية كهذه «ستؤدي أيضا إلى تحسين التنوع الحيوي».

وتستند التقديرات التي وضعها الاتحاد الذي يشكل شبكة تضم أكثر من مئة منظمة حكومية وغير حكومية، إلى «أفضل المعلومات المتوافرة حتى الآن»، بحسب بيان للاتحاد.

وقال البيان نفسه إن أكثر من مليارَي هكتار من المناطق التي تراجعت فيها الغابات بالعالم يمكن أن تخضع لبرامج لإعادة زراعتها.

ويساوي مبلغ ٨٥ مليار دولار (بقيمة ٢٠١٠) سنوياً ستنجم عن ١٥٠ مليون هكتار من الأشجار الجديدة، ٥٧٠ دولاراً للهكتار الواحد سنوياً في المعدل. وهو يأخذ في الاعتبار التفاوت بين المناطق.

وأضاف أن «تحليلنا يشير إلى أن أقل قليلاً من نصف هذا المبلغ سيأتي من تخزين الكربون، وأقل قليلاً من النصف الآخر سيأتي من الخشب ومنتجات أخرى من الغابات».

وتابع أن ثلث مشاريع إعادة زراعة الغابات يجب أن ينفذ في روسيا، وأقل قليلاً من الثلث في البرازيل والثلث الأخير في بقية أنحاء الكرة الأرضية منه عشرة بالمئة في آسيا.

وقال الاتحاد إن «هدف إعادة زراعة ١٥٠ مليون هكتار من الأشجار مرتبط مباشرة بالنداء الذي أطلقته المعاهدة الدولية حول التنوع الحيوي، لإعادة ١٥ بالمئة على الأقل من الأنظمة البيئية التي تدهورت بحلول ٢٠٢٠».

بيئتنا في الشهر الكريم

●،، بداية نقول «كل عام وأنتم بخير» انقضى شهر رمضان شهر الصوم والغفران ونسأل من الله العلي القدير أن يجعلنا ممن تقبل الله صومهم في هذا الشهر الكريم.

فعلى الرغم من معرفتنا بأن من مقاصد فريضة هذا الشهر العظيم أن يتعلم المسلمون الاقتصاد في المأكل والمشرب والشعور بهموم وأحوال إخوانهم الفقراء الذي يتضرعون جوعاً طوال العام، والإحساس بذلك يجعلهم أكثر اهتماماً ورحمة بهؤلاء الفقراء طوال العام، إلا أنه يتحول إلى ممارسة العديد من العادات السيئة أبرزها الإسراف والتبذير.

خليل المعلمي

كما نشاهد العديد من العادات السيئة التي تصاحب هذا الشهر الفضيل والمنتشرة في جميع مدننا وقرانا، فما إن يبدأ الشهر حتى يتم استقباله بإحراق الإطارات وهذه العادات كلما تحدثت عنها وسائل الإعلام وأبرزت مخاطرها وأضرارها على البيئة وعلى الإنسان ازدادت وكأن العملية تأتي في سياق الندية والتحدي، على الرغم من تصريحات وتحذيرات المختصين والمهتمين بالشأن البيئي والتي تؤكد بأن هذه الظاهرة تسبب الكثير من الأمراض نتيجة تلوث الهواء بالغازات السامة الناتجة عن عملية الاحتراق.

ومن العادات الأخرى أيضاً الإسراف والتبذير، فكما نعلم بأن وجبات الأكل اليومية في شهر رمضان المبارك تتقلص إلى وجبتين في اليوم خلافاً لبقية أيام السنة والتي تكون ثلاث وجبات، ولهذا فمن المفترض أن تنخفض ميزانيات المنازل في هذا الشهر بمقدار الثلث تقريباً، كما من المفترض أيضاً أن تنخفض معدلات مخلفات القمامة بنفس المعدل تقريباً، ولكن ما نجده هو العكس تماماً فإن معدلات الطلبات المنزلية وميزانيات الأسر تتضاعف في هذا الشهر الكريم.. لنضع أنفسنا خارج دائرة الاستفادة من مقاصد هذا الشهر العظيم.

ونجزم بأن معدلات مخلفات المنازل من القمامة تزداد بشكل ملحوظ خلال شهر رمضان مقارنة ببقية الأشهر الأخرى، ويتأكد ذلك من خلال العودة إلى إحصائيات تلك المخلفات خلال شهر رمضان المبارك مقارنة بالشهر الذي يليه والشهر الذي يسبقه، وهذا ما يؤكد أننا في شهر رمضان قد ابتعدنا عن مقاصد هذه العبادة وانصرفنا إلى الإسراف في الأطعمة والتبذير فيها والتفاخر، ونشير إلى أن تلك المخلفات تصاحبها الكثير من المواد البلاستيكية المختلفة ومنها الأكياس البلاستيكية وغيرها وهذا ما يؤثر على البيئة كما يزيد من جهد الجهات القائمة على جمع وتصريف تلك المخلفات..

فهل يمكننا أن نعي بأن بيئتنا هي غالية علينا كما هي أنفسنا، فنحن نتمنى أن يكون رمضان دائماً شهراً للتزود بالحسنات والأجر والثواب، لا أن يكون شهراً لغير ذلك..

وعيد مبارك.

Kho2002us@gmail.com

عالم ألماني يكشف عن زيادة خطر الجزيئات العالقة في الغلاف الجوي

الثورة / متابعات

● قال أحد خبراء الغلاف الجوي الألمان إن خطر الجزيئات العالقة في الغلاف الجوي يمكن أن تكون أخطر مما يظن حتى الآن.

وذكر الباحث مارتن كالينوفسكي مدير معهد فايتسزيكر للعلوم الطبيعية وأبحاث السلام في هامبورج شمال ألمانيا أن العلماء اقترحوا من قبل إنتاج هذه العوالق المسماة «إيروسولو» بصورة صناعية وبثها في الغلاف الجوي لتبريد الطقس.

واستدرك كالينوفسكي قائلا: «إلا أن هذا الأمر بمثابة لعب بالنار».

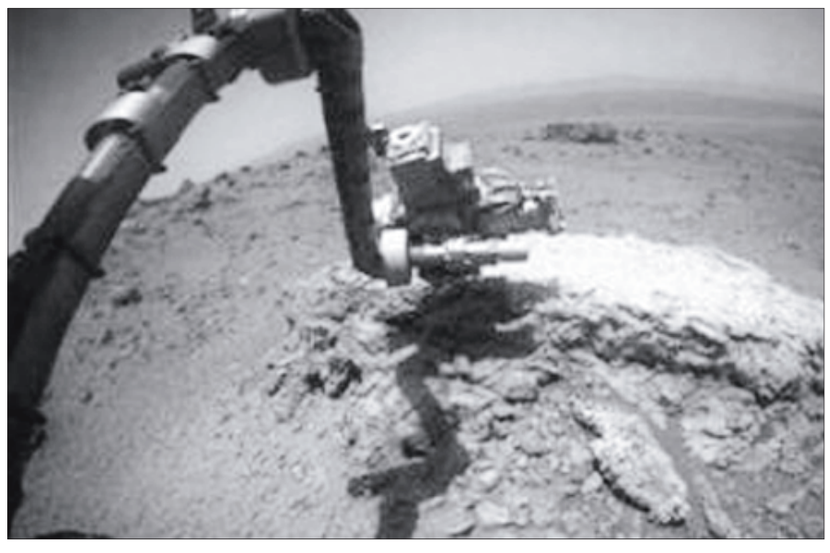
وذكر العالم الألماني أن العلماء لا يعرفون عن العوالق الجوية إلا القليل ، مبينا أنها تقع ضمن ما يسمى «الهندسة الجغرافية».

أضاف كالينوفسكي أن العوالق تقوم إلى حد ما برد أشعة الشمس إلى الفضاء مرة أخرى، وبهذا تعمل على إبطاء عملية احترار الأرض.

وأوضح كالينوفسكي في كلمة قالها على هامش مؤتمر بجامعة هامبورج إن هناك مخاطر يمكن أن يتمخض عنها بث العوالق في الغلاف الجوي منها زيادة سقوط المطر، والإضرار بطبقة الأوزون وظهور مشاكل صحية كالإصابة بصعوبة التنفس والنوبات القلبية.

وناقش خمسون من علماء الطقس وأبحاث السلام في هامبورج الاسبوع الماضي مشاكل الطقس والنتائج المحتملة على الإنسان والمجتمع والتي يمكن أن تترتب على بث العوالق في الغلاف الجوي.

تفاصيل جديدة حول وجود المياه على المريخ



الثورة / متابعات

●،، قال علماء الفضاء أن المسبار (اوبرتيونيتي) التابع لإدارة الطيران والفضاء الأميركية ناسا سيكشف النقاب عن تفاصيل جديدة بشان الدور الذي لعبته المياه على سطح المريخ.

ويعد المسبار (اوبرتيونيتي) واحدا من مجسين هبطا على جانبين متقابلين من المريخ في يناير٢٠٠٤ م في مهمة كان متوقعا لها أن تستغرق ٩٠ يوما لإجراء دراسات من أجل البحث عن دلائل لوجود سابق للماء على سطح الكوكب.

وقدهبط (اوبرتيونيتي) بالقرب من خط الاستواء المريخي في منطقة تقع في وسط الكوكب واكتشف على الفور تقريبا دليلا على أن السطح كان تغطيه ذات يوم مياه مالحة ضحلة بها نسبة مرتفعة من الأحماض.

كما اكتشف (اوبرتيونيتي) في فوهة بركان عرضها ٢٢ كيلومترا أطلق عليها انديفر، تربة من نوع مختلف ذات تركيبة كيميائية لا مثيل لها سابقا.

وقال داف لافيري المشرف على برنامج مسبار استكشاف المريخ في مقر ناسا في واشنطن للصحفيين إنه ربما نستطيع قريبا دراسة معادن التربة وأنواع صخور تشكلت في ظروف رطبة وذات نسبة أحماض منخفضة وهو ما قد يخبرنا بالمزيد بشأن بيئة كانت قابلة للعيش.

وأظهرت أول صخرة فحصها (اوبرتيونيتي) من فوهة انديفر وجود مستويات عالية للغاية من الزنك والذي يوجد عامة على الارض في الصخور التي تعرضت لمياه ساخنة مثلما يحدث في الينابيع الحارة.

وقال ستيف سكويرز عالم الكواكب بجامعة كورنيل وكبير العلماء المسؤولين عن المسبار إن هذه الصخرة لا تبدو مثل أي شيء آخر رأيناه من قبل فنحن نفكر جيدا فيما يعنيه هذا.

وأضاف سكويرز (إننا بصدد حالة تخللت فيها المياه أو تدفقت بشكل ما عبر هذه الصخور سواء في هيئة بخار أو ربما سائل ولا نعرف بعد لكنها رفعت تركيز الزنك في الصخر لمستويات تفوق بكثير أي شيء رأيناه على المريخ من قبل).

ويعتزم العلماء البحث عن صخور أخرى غنية بالزنك لمعرفة ما إذا كانت التركيزات على نفس المستوى وكذلك التحقق من وجود معادن أخرى ذات صلة بتوافر المياه.

وقد توقف المسبار الآخر (سبيريت) عن العمل العام الماضي بسبب قسوة البيئة على المريخ تاركا (اوبرتيونيتي) بمفرده لحين وصول المسبار التالي لوكالة الفضاء الأميركية الذي يطلق عليه (كيوريوزيتي) في أغسطس٢٠١٢م.