في ورشة العمل التدريبية حول الأوزون والمواد المستنفذة له

أكثر من 180 دولة تتعاضد لإنهاء الخطر المحدق بطبقة الأوزون

صنعاء / متابعة / إلطاف محمد عبد الله

اختتمت يوم الاثنين الماضي أعمال الورشة التدريبية "حول الأوزون والمواد المذيبة المستنفذة له وبدائلها في قطاعات الاستخدام المختلفة باليمن" في صنعاء.

والتي نظمتها الهيئة العامة لحماية البيئة ممثلة بوحدة الأوزون وبالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، تحت شعار "سلامتنا .. من سلامة غلافنا الجوي وفي سلامة طبقة الأوزون".

وفي الجلسة الافتتاحية ألقيت عدداً من الكلمات من قبل منظمي الورشة.

وفي كلمة رئيس الهيئة العامة لحماية البيئة المهندس محمود شديوه التي أشارت إلى الجهود التي بذلت على الصعيد الوطني وخصوصاً ببعدها التوعوي كان كافياً لكي تثير قضية المواد المستنفذة للأوزون وتنبه إلى أنّ أكثر من ١٨٠ دولة تتعاضد لكي تنهي الخطر المحدق بطبقة الأوزون.

مؤكداً بأنّ الهيئة استطاعت ومن خلال وحدة الأوزون أن تنجز كثيراً من الأعمال على المستويين الداخلي والخارجي، من خلال تأمين مشاريع دعم من صندوق مونتريال هدفت إلى مساعدة بعض مستخدمي المواد المستنفذة للأوزون على التخلص من حوالي ٢١٣ طناً من المواد المستنفذة لطبقة الأوزون في مشروعين بقطاع الأيرو سولات ومشروعين بقطاع التثليج التجاري وإحلال بدائل من تقنيات ومواد صديقة للبيئة.

كما أشارت الكلمة التي ألقيت من قبل الدكتور أحمد عبد الرحمن طه أستاذ الكيمياء بكلية العلوم بجامعة البحري وممثل منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية إلى أهمية انعقاد مثل هذه الورش، منوهاً إلى أنّ التقدم التكنولوجي والعلمي يجب أن يكونا متوائمين مع البيئة، ويجب ألا يؤثر سلباً عليها، فالاستعمال غير المرشد والمكثف للمواد الكيميائية والمستعملة في أجهزة التبريد وأجهزة إطفاء الحرائق والمواد الأخرى المستعملة في تقنيات معالجة المعادن والصناعات الصيدلانية وتلك المستخدمة كمواد توفير في الزراعة وبسبب إطلاقها المستمر في الجو أدت إلى إتلاف طبقة الأوزون التي تحمينا من الأشعة البنفسجية الضارة المسببة لسرطان الجلد وإلى فقدان المناعة بتأثيرها على المادة الوراثية داخل أجسامنا، ويمكن تلافي تلك الأضرار بتجنب استعمال المواد المستنفذة لطبقة الأوزون وإيجاد بدائل لها عاقلة وفعالة، وهذا ما تعهدت به منظمة اليونيد التي قامت بجمع ما يربو على البليون دولار أمريكي، تم تخصيصها للمشاريع الصناعية في الدول النامية التي ما زالت على أعتاب التنمية الصناعية الشاملة لساعدتها في الوفاء بالتزاماتها تحت منظومة بروتوكول مونتريال.

قدمت في الورشة التي عقدت على مدى يومي ١٧ _ ١٨ أبريل ٢٠٠٦م عدد من المداخلات تمركزت بأربعة محاور هي :

- صفة الأوزون والالتزامات تجاه الاتفاقية والبروتوكول.
- استخدامات اليمن من المذيبات المستنفذة للأوزون.
- استخدامات المذيبات عامة والمذيبات المستنفذة للأوزون والبدائل المتوافرة لها.
- إجراءات السلامة الكيميائية للمذيبات المستنفذة للأوزون، وخطورة تحطمها، والتعريف بالالتزامات اليمنية تجاه هذه المشكلة وتجنب تبعاتها السلبية، والتعرف على الجوانب ذات التبادل المشترك بين مستخدمي المذيبات المستنفذة للأوزون ورفع وتعزيز قدرة الكوادر البيئية للتحكم ومراقبة هذه المواد للحفاظ على البيئة ولتحقيق التزامات اليمن تجاه الاتفاقية والبروتوكول.

وقد نوقشت تلك المحاور من قبل المشاركين من كافة قطاعات المجتمع وخصوصاً القطاعات الاقتصادية الوطنية الذين جاءوا من مختلف المحافظات والمعنيين والمهتمين بشؤون البيئة.. بعدد خمسين مشاركاً ومشاركة وخرجت الورشة بعدد من التوصيات التي تساعد على الحدّ من الاستنزاف في طبقة الأوزون من خلال التوصيات بإيجاد البدائل لهذه المذيبات المستنفذة.

حضر أعمال الورشة الأخ المهندس/ محمود شديوه رئيس هيئة حماية البيئة والأخ المهندس/ فيصل أحمد ناصر مدير وحدة الأوزون والدكتور أحمد عبد الرحمن طه ممثل منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيدو) والأخت/ حياة غالب المساعد الفني لوحدة الأوزون.. وعدد من الكوادر ورؤساء الوحدات التابعة لهيئة حماية البيئة.

نافذة

ورشة للمذيبات المستنفذة للأوزون

تحت شعار "سلامتنا.. من سلامة غلافنا الجوي وفي سلامة طبقة الأوزون".

اختتمت ورشة العمل التدريبية حول الأوزون والمذيبات المستنفذة له، والتي نظمتها الهيئة العامة لحماية البيئة ممثلة بوحدة الأوزون بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية "يونيدو" في صنعاء.

نوقشت خلال فعاليات الورشة التي عقدت على مدى يومين ١٦ _ ١٧ أبريل ٢٠٠٦م عدد من المحاور التي تهم طبقة الأوزون والأخطار التي تتهددها والنتائج الخاصة بمسح المذيبات المستنفذة للطبقة وتأثير تلك المذيبات على التطور التكنولوجي والبدائل لتلك المواد المذيبة والمستنفذة للأوزون، والالتزامات تجاه الاتفاقية والبروتوكول.

وخرجت الورشة بعدد من التوصيات التي أشارت إلى العمل والإسراع لإيجاد البدائل لتلك المذيبات للحد من خطورتها على الإنسان والبيئة والعمل وبشكل مشترك وجماعي من أجل تفادي الأضرار التي ستنتج بسبب تلك المذيبات واستخداماتها غير العقلاني من قبل كثير من الصناعات وما ينتج عنها من ملوثات عند إطلاقها بمخلفاتها المستمرة في الجو مما يعرضنا للأمراض القاتلة بسبب الغازات التي نستنشقها والتي تظل عالقة في الأجواء وفي أجسامنا فيما بعد.

حضر أعمال الورشة أكثر من خمسين مشاركاً ومشاركة من مختلف محافظات الجمهورية والجهات ذات العَلاقة.. وممثلين عن كليات جامعة صنعاء كالزراعة والكيمياء ومدراء وحدات الهيئة العامة لحماية البيئة والمهتمين بشؤون البيئة.

المحررة

eltaf_hamdani@maktoob.com

أخبار بيئية

استعدادات مكثفة لتنظيم المؤتمر العالمي للبيئة ٢٠٠٧م

بدأت هيئة البيئة في أبوظبي استعداداتها لتنظيم المؤتمر العالمي للبيئة تحت عنوان (الطاقة المتجددة في المناطق القاحلة) والذي سيعقد في يناير المقبل في أبوظبي تحت رعاية صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة.

ويشارك في المؤتمر الذي سيتم تنظيمه بالتعاون مع شركة أبوظبي الوطنية للمعارض عدد من صناع القرار والخبراء والباحثين في مجال الطاقة المتجددة من مختلف دول العالم.

ويهدف المؤتمر إلى إلقاء الضوء على التطبيقات المتاحة لإدارة موارد الطاقة المستدامة وتقنياتها وتنمية وتكامل موارد الطاقة الطبيعية التي تتضمن المياه والوقود الأحفوري والطاقات المتجددة.

ويتضمن المؤتمر الذي تنظمه أبوظبي مرة كل عامين معرضاً عالمياً حول البيئة وآخر التقنيات المستخدمة في هذا المجال ويهدف إلى تبادل الآراء وبحث الخطوات العملية والسياسات في مجال الطاقة المتجددة ووضع الأسبقيات في تنمية مصادر الطاقة .

وخاصة في المناطق القاحلة ودراسة القضايا الحالية والتطورات في مجال الطاقة وأحدث تقنياتها وأفضل البدائل في مجال الطاقة المتجددة. كما يركز المؤتمر على دراسة التجارب الناجحة في مجال إنتاج الطاقة والمياه وتحديات التنمية المستدامة للطاقة.

أما المحاور الرئيسة للمؤتمر فتتمثل في مصادر الطاقة المتجددة ومصادر الطاقة الشمسية وطاقة الرياح ومصادر الطاقة المتجددة من البيئة البحرية والمناطق الساحلية والطاقة الجيوحرارية وتقنيات تحلية ومعالجة المياه باستعمال وسائل طاقة ذات كفاءة عالية.

كما يناقش المؤتمر تحلية المياه ومعالجة الصرف الصحي باستعمال وسائل طاقة ذات كفاءة عالية ويعرض برامج تطبيقية للمحافظة على الطاقة منها المباني الصديقة للبيئة والنقل المستدام. ويبحث المؤتمر سياسات الطاقة المستدامة.

وبرامج الطاقة المتجددة لتقليل الاحتباس الحراري والحد من تأثيرات الطاقة على صحة الإنسان والبرامج والسياسات الوطنية للطاقة ووضع أسبقيات البرامج على المستويين الإقليمي والعالمي وسياسات النقل الجماعي وبرامج مراقبة جودة الهواء على المستوى الوطني.

للحد من عدوى أنفلونزا الطيور

أكدت منظمة الصحة العالمية، أنّه من غير المتوقع أبداً الإصابة بعدوى أنفلونزا الطيور، إذا ما تم طهي الطيور والبيض بطريقة سليمة.

وأضاف المصدر أنّ منتجات الطيور ولحومها تعد مصدراً مهماً للبروتين في جميع أنحاء العالم.

وعندما يتم التعامل مع منتجات الطيور بشكل سليم، فإنّ الفيروس المسبب لهذا المرض، لن يمثل أي تهديد.

وحتى الآن تؤكد جميع مراكز الأبحاث العالمية أنّ مخالطة الطيور الحية المصابة بالمرض في المزارع والأسواق هي المسؤولة في المقام الأول عن ظهور حالات الإصابة في الدول التي ظهر بها هذا المرض، وعن طريق الرقابة العالية والفاعلة للطيور في المنازل والمزارع يمكن تشخيص المرض بسرعة، لاتخاذ الإجراءات السريعة للسيطرة على الفيروس.

شرب الماء الصحي الكافي له تأثير ايجابي على التهاب المفاصل والربو

الدمام/ «الشرق الأوسط»

أكدت دراسات تعتمد على مفهوم الاستشفاء الذي يعتبر الإنسان عبارة عن آلة مائية وانه من خلال تزويد جسمه بالمكونات الأساسية فقط يمكنه من ان يحقق مستوى رفيعا من الصحة معتبرة إن شرب الماء الصحي الكافي له تأثير ايجابي على مواجهة إمراض الم المفاصل والربو.

وأشارت الدارسات الى انه أصبح مفهوما بان الم التهاب المفاصل وبياسة الأطراف هي نتيجة مبدئية لوجود احتكاك وتورم زائد في مفاصل العظام، والماء هو ما يستخدمه جسم الإنسان في ترطيب هذه المفاصل وعندما يقل مستواه يحدث احتكاك على سطح الغضروف مما ينتج عنه التورم واليباسة والألم، وان تحريك المفاصل يؤدي الى شفط السوائل وهو ما يدفع الماء من مخ العظام إلى تجويف العظام إذا كان هناك ماء متوفر، إن تناول قدر اكبر من الماء مع الحركات الخفيفة المتوازية للمفاصل يمكن ان يخفف بل قد يتغلب في أحيان كثيرة على الم التهاب المفاصل.

وتابعت الدراسات ذاتها ان مرض الربو يصيب أكثر من اثني عشر مليون طفل في أميركا ويؤدي إلى وفاة العديد من الآلاف في كل سنة وهو نتيجة لزيادة إنتاج الهستامين فالجفاف وخسارة الأملاح من الجسم يؤدي الى ارتفاع كبير في إنتاج الهستامين كمركب يعمل على تنظيم عملية التحكم بالمياه داخل الجسم ومن المعروف إن المرضى المصابين بالربو تكون لديهم معدلات عالية من الهستامين في أنسجة الرئتين وهو ما يؤدي الى انقباض وتقلص في الممرات الهوائية داخل القصبات وزيادة في معدل تجمع الإفرازات المخاطية وان دور المياه هو جعل الغشاء رطبا ولكن في كل مرة يقوم الإنسان فيها بعملية الهواء أو الزفير فانه ينفث الرطوبة من داخل الرئتين وفي ظروف الرطوبة العادية يتم تبادل الرطوبة بسرعة غير إن البشر إذا كانوا في حالة جفاف فان الأنسجة داخل الرئتين تبدأ في وضع طبقة باطنية من الإفرازات المخاطية لمنع الجفاف، وقد أظهرت الدراسات إن زيادة معدل شرب المياه من شأنها إن تقلل من مستوى الهستامين وتعمل على استعادة الرطوبة الطبيعية لأنسجة الرئتين خلال فترة من أسبوعين الى ثلاثة أسابيع كما تقلل من معدل تجمع الإفرازات المخاطية وعندما يحدث ذلك فان الممرات الهوائية في القصبات تبدأ بالانفتاح ويعود التنفس الى طبيعته وان نفس التأثيرات المتعلقة بالهستامين تنطبق على حالات الحساسية، وهذا ما يبين مرة أخرى ان هناك فوائد أساسية يمكن إن تنتج عن زيادة الكمية التي يتعاطاها الانسان من المياه.

وشددت الدراسات ان الماء لا يعد الشفاء المطلق والكامل من جميع الإمراض إلا انه يجب الاعتراف به على انه القاعدة الأساسية والمكون الرئيسي لكل عملية وقائية داخل جسمنا وان أدراكنا للكيفية التي يعمل فيها جسمنا تعد الخطوة الأولى نحو الوصول الى مستوى ارفع من الصحة ومتى وضعنا هذا الفهم في اعتبارنا فان تصرفاتنا تبدأ بالعمل في تناغم وانسجام رائع مع القدرات الطبيعية لأجسامنا مما يخلق جوا داخليا متكاملا.

وأوضحت تلك الدراسات أن الشخص الذي لا يبذل كثيرا من النشاط يحتاج الى نصف أوقية من الماء لكل رطل من وزن جسمه في اليوم. وهذا يعادل (١٠) أكواب وزن ٨ أوقيات في اليوم الواحد إذا كان الوزن (١٦٠) رطلا.. وعلى الإنسان إن يزيد الكمية بما يعادل كوبا واحدا من نفس الوزن بالنسبة لكل ٢٥ رطلا زيادة عن وزن جسمك المثالي أما الشخص ذو النشاط العادي أو الرياضي فانه يحتاج إلى ثلثي أوقية لكل رطل من الوزن أو ما يعادل ١٣ ـ ١٤كوبا وزن ٨ أوقيات في اليوم إن كان وزنك ١٦٠ رطلا.

وكان عدد من الدراسات بين إن الدماغ البشري يحتوي في تركيبه على أكثر من ٧٥٪ من الماء، وعندما يكتشف أن هناك نقصا في السوائل فانه يلجأ الى عملية ترشيد المياه من خلال إنتاج ما يعرف بـ (الهستامين) والذي يؤدي الى الشعور بالإعياء والألم... وهذه العملية الطبيعية تعني ان على الإنسان ان يبطئ في عمله وان يقتصد في استهلاك المياه، فالهستامينات يتم إطلاقها كإشارة تحذير بأن هناك شيئا خطأ حدث، وعندما يقوم الإنسان بتعاطي مضادات الهستامين أو الأدوية المسكنة للألم فانه يقوم بإلغاء الإشارة والسماح للمشكلة بالتطور والتقدم، وتخلص الدراسات الى ان تناول كوبين من الماء كل عشرين دقيقة كفيلان بالتغلب على معظم حالات الصداع المعروفة.

التحولات الجيو كيميائية في البيئة

إعداد / أثمار هاشم

يُنظر إلى البيئة على أنّها علمٌ قائمٌ بحد ذاته يهدف إلى دراسة العَلاقات بين الكائنات الحيّة والمحيط أو الوسط الذي تعيش فيه وقد لوحظ أنّ علم البيئة يرتبط ارتباطاً شديداً بكثير من العلوم التي قد تبدو للوهلة الأولى بعيدة كل البُعد عن البيئة إلا أنّ الدراسة المتعمقة لتلك العلوم تكشف مدى ارتباط علم البيئة بهذا العلم أو ذاك.

وعادة ما يتم في التجمع الحيوي الذي تعيش فيه الكائنات الحية مجموعة من التحولات في الطاقة والمواد تسمى بالدورات الحيوية الجيو كيميائية التي تنقسم إلى قسمين :

١ _ الدورة الغازية :

يتكون الغلاف الجوي من مجموعة من الغازات أهمها الكربون، النيتروجين، الأوكسجين الهيدروجين ويعتبر الكربون مثالاً جيداً لهذه الدورة فخلال عملية التمثيل الضوئي الذي تقوم به النباتات، فإنّ الكربون الموجود في الغلاف الجوي يتحد مع الماء الموجود في التربة وينتج عن ذلك سلسلة من التفاعلات الكيميائية ينتج عنها مركبات الكربوهيدرات، وهذه المركبات تتحلل بدورها بفعل البكتيريا عند موت النباتات أما إذا تغذت بعض الحيوانات على هذه النباتات، فإنّه نتيجة لعملية الهضم الذي تقوم به تلك الكائنات، فإنّ الكربوهيدرات تتحلل مرة أخرى وينتج عنها مركبات جديدة، وهكذا إذا ما تناول الإنسان لحوم تلك الحيوانات، فإنّ جسم الإنسان سيقوم بإنتاج مركبات عضوية جديدة يخرج منها الكربون خلال التنفس بصورة ثاني أكسيد الكربون لذلك توصف الدورة الغازية، بأنّها دورة كاملة لأنّ العنصر يعود سريعاً للوسط بمجرد إخراجه من الكائنات الحية.

٢ _ الدورة الرسوبية :

وتكوّن العناصر المكونة لهذه الدورة داخل الصخور الرسوبية ويُعد الفسفور خير مثال لهذه الدورة، لأنّه عنصر ضروري في المادة الوراثية (D . N . A) ويدخل هذا العنصر كذلك في عظام الحيوانات الفقارية، أما المستودَع الرئيس لهذه الدورة فيوجد في صخور الفوسفات ومخلفات بعض الطيور البحرية الآكلة للأسماك وتقوم الأمطار بإذابة الفوسفات الموجود في الصخور الذي يمتزج بالتربة لتمتصه النباتات عن طريق الجذور وتحصل الحيوانات على الفوسفات عندما تتغذى بتلك النباتات وعندما تقوم الحيوانات بإخراج فضلاتها، فإنّ الفسفور يعود إلى الأرض من جديد الذي يفقد في الرواسب البحرية العميقة نتيجة حركة تيارات الماء السفلية، وهكذا فإنّ الفسفور لا يعود ببساطة إلى الدورة لذلك تسمى الدورة الرسوبية بأنّها دورة غير كاملة، لأنّ جزءاً من المادة تحتجز في صور كيماوية صعبة أو على هيئة تكوينات جيولوجية.

دور الإنسان في الدورات الجيو كيميائية

للإنسان دور كبير في التأثير على دوران العناصر فقيامه بقطع الغابات وإزالتها يعمل على خفض معدل دوران الكربون والنيتروجين، كما أنّ قيام الإنسان بحرق أنواع الوقود المستمد من الحفريات مثل الفحم ونتيجة لذلك يحدث تغير في تركيب الغلاف الجوي للأرض فمع ازدياد تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الأرض والتي بدورها تعمل على إذابة الجليد في المناطق الجليدية وارتفاع نسبة المياه قد يؤدي إلى إغراق بعض الجزر أو المدن الساحلية التي تقع على البحر.

وهكذا يتضح أنّ أية نشاط يقوم به الإنسان أكان كبيراً أو صغيراً يكون له عواقب على البيئة وبالتالي على الإنسان نفسه.

التغيرات المُناخية تهدد عمليات التنمية في العالم

تحذير من تضاعف قوة الهزات الأرضية الضعيفة

رغم كل جهود العلماء البيئيين في العالم، ما زالت التغيرات المُناخية لا يمكن لأحد التنبؤ بها، وبما تحمله من كوارث طبيعية، وكم من المؤتمرات والمنتديات ذات العَلاقة بالبيئة، التي حذرت بذلك، وبأنّ هذه التغيرات المُناخية في تزايد مستمر.

في الشهر الماضي انعقد في نيو مكسيكو _ عاصمة المكسيك _ المنتدى العالمي للمياه، والذي حذر من أنّ الكوارث الطبيعية تزايدت معدلاتها مؤخراً في مختلف أنحاء الأرض، وهي بذلك تشكل تهديداً يواجه عمليات التنمية في العالم، وخصوصاً الدول الأكثر فقراً.

وجاء في تحذيرات المشاركين في المنتدى أنّ المناطق الواقعة في الحزام الذي يربط بين قارة أفريقيا وجنوب آسيا، التي تضم أكثر من مليار شخص يعيشون من دون مياه نظيفة، سوف تكون من أكثر المناطق تضرراً من الكوارث الناتجة عن التغيرات المُناخية.

الرصد الجوي

وقال مايكل جارود، الأمين العام لمنظمة الأرصاد الجوية العالمية إن "الجفاف سيكون الأسوأ، حيث سيشهد العالم المزيد من المجاعات وحرائق الغابات، وتدهور التنوع البيولوجي، فضلاً عن تفاقم خطر ظاهرة التصحر، لهذا فإنّ الدول الفقيرة لا تتوافر فيها الموارد، التي تؤهلها لمواجهة آثار هذه المخاطر".

وقال خبراء بيئيون ومسؤولو اتحادات عمال الإنقاذ إنّ التغيرات المُناخية تأتي في مقدمة المخاطر البيئية التي تواجه العالم في الوقت الراهن، نظراً لما تسببه هذه الظاهرة من كوارث طبيعية شديدة الخطورة منها الجفاف والفيضانات والأمطار الحمضية، وارتفاع مستوى سطح البحر.

كما يرى كثير من العلماء أنّ ارتفاع درجة حرارة الأرض، سوف يؤدي إلى ذوبان الجليد في القطب الشمالي للكرة الأرضية، والقمم الثلجية لكثير من الجبال، الأمر الذي سيؤدي إلى ارتفاع مستوى المياه في البحار والمحيطات، مما ينتج عنه اختفاء آلاف الجزر بعد غمرها بالمياه، فضلاً عن إغراق مناطق واسعة في مختلف أنحاء العالم.

أسباب الزلازل

ويشير تقرير أساتذة الزلازل الكنديين إلى أنّ التقلبات العنيفة التي يشهدها العالم الآن في الجو والتي تتمثل في الأعاصير والفيضانات والسيول التي تتعرض لها دول كثيرة من الممكن أن تعجل بحدوث هزات أرضية، فالدولة التي اعتادت على هذه الهزات كل مائة عام من الممكن أن تدفع هذه التغيرات الجوية إلى أن تقع هذه الزلازل في أرضها، في أقل من تلك المدة.

كما أنّ الدول التي تحدث فيها هزات ضعيفة من الممكن الآن أن تتضاعف قوة الهزات فيها نتيجة للتغيرات المُناخية التي تؤثر على طبقات الأرض.

الجدير بالذكر أنّه وخلال القرن الماضي، ضربت الزلازل العديد من الدول مثل تركيا، اليونان، تايوان، المكسيك، اليابان، الصين ومصر.

أفراح صالح محمد

النظافة سلوك حضاري فحافظ على نظافة بيئتك