



النشرة البحرية

THE MARINE ENVIRONMENT

تصدر عن المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية العدد ٥١ / يناير - مارس ٢٠٠٢

اجتماع اللجنة التنفيذية للمنظمة
تحديد أولويات النشاطات للبرامج حتى أكتوبر ٢٠٠٢ واختيار مجالات
محددة للتركيز عليها تمشي مع أولويات العمل بالإقليم



المؤتمر الدولي لإدارة وتنمية المناطق الساحلية يصدر توصيات هامة لإعادة تأهيل جون الكويت
بيان دبي للتنمية المستدامة يعكس ورقة العمل الرئيسية لدولة الامارات في قمة جوهانسبرج
كوارث بيئية بحرية بالجملة على السواحل الكينية الصومالية واليمن وعمان

الغهرس

■ اللجنة التوجيهية لكبار المسؤولين التنفيذيين بالمنظمة تقترح تشكيل فريق عمل لدراسة الوضع المالي للمنظمة ، وتطالب بدعم سكرتارية المنظمة ونقاط الارتباط الوطنية . (ص ٤)

■ اقتراحات إيرانية بناءً باجتماعات اللجنة التنفيذية للمنظمة، د.معصومة ابتكار تقول : إقتراحنا يستهدف تحسين آلية العمل بالمنظمة وتطالب بتبني الدول الأعضاء مواضيع بحثية ودراسية محددة والتفرغ لدراساتها. (ص ١٣)

■ تعاون كويتي ياباني في مجال إعادة استخدام المياه على مستوى الخبراء (ص ١٤)

■ سلطنة عمان موقع جذب للسياحة البيئية بعد اختيارها ضمن أبرز مواقع التراث العالمي . (ص ١٦)

■ الامارات تحتفل بيوم البيئة الوطني تحت شعار "موارد الماء.. استدامة ونماء" . (ص ١٩)

■ المؤتمر الدولي لإدارة وتنمية المناطق الساحلية يصدر توصياته بالتركيز على إعادة تأهيل جون الكويت تتضمن تشريعات وإجراءات هامة . (ص ٢٢)

■ الهوائيم البحرية "البلاكتونات" أساس الحياة العضوية ترى ما هي أهميتها بالنسبة للإنسان والحياة البحرية ، طالع المكتبة البيئية (ص ٢٦)

■ مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شئون البيئة إحدى المنظمات الهامة العاملة في مجال البيئة على المستوى العربي - ما هو دوره في تنسيق المواقف العربية في المحافل الدولية . (ص ٢٨)

■ سمكة "الاسكيد" تفوس بمهارة في الرمال للبحث عن فرائسها كأهمر البهلوانات ، ولماذا سميت سمكة الشمس بهذا الاسم؟ طالع مقتطفات بيئية . (ص ٣٠)



نشرة

البيئة البحرية

نشرة دورية تصدر عن سكرتارية المنظمة وهي لا تعبر بالضرورة عن رأي المنظمة أو الدول الأعضاء

المادة العلمية:

د.حسن محمدي
د. ناهده الماجد بوطيبان
كابتن عبد المنعم الجناحي
أ.علي عبد الله

التحرير والإشراف الفني

رافت عثمان النجار

خدمات ادارية

طلعت محمد الفرحان
زيادة آغا
عززة البلوشي
هناء العطارف
عبدالقادر بشير
وهيبة عبدالرحمن

الجابرية ق ١٢ - ش ١٠١ - قسيمة ٨٤

ص ب : ٢٦٣٨٨ الصفاة

رمز بريدي ١٣١٢٤ الكويت

تلفون ٤-٥٣١٢١٤٠

فاكس ٥٣٣٥٢٤٣ - ٥٣٢٤١٧٢

Internet ROPME
E-Mail:ropme@qualitynet.net

www.kuwait.net/~ropmek/
Internet MEMAC

E-Mail:memac@batelco.com.bh

www.gcc.com.bh/memac

هذا الى جانب عدد من الموضوعات الهامة والابواب الثابتة

يوم البيئة الاقليمي

تحت رعاية معالي النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء ووزير الخارجية رئيس المجلس الأعلى للبيئة ، تقام احتفالات المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية بمناسبة يوم البيئة الإقليمي الذي يصادف الرابع والعشرين من إبريل من كل عام ، ومن المقرر أن تتم هذه الاحتفالات تحت شعار " احموا حياة أسماكنا " ، كما سيتم إقامة معرض البيئة الثالث أيضاً خلال الفترة (٢٢-٢٥ إبريل) بمشاركة الهيئات والمؤسسات المعنية بشؤون البيئة في الدول الأعضاء ، كما سيقام أيضاً على هامش المعرض ندوة عن " تدوير النفايات وحماية البيئة بصفة عامة " حيث تم توفير قاعة خاصة لهذه الندوة لإتاحة الفرصة لمناقشات أوسع وأعمق لموضوع النفايات التي أصبحت هاجساً بل وكابوساً يهدد كافة أشكال الحياة لما يحدثه من تدمير للبيئة بجميع مكوناتها .

والنفايات متعددة الأشكال والأنواع وتختلف أيضاً في درجات خطورتها ، إلا أن ما يهمنا هو النفايات التي تهدد منطقتنا البحرية إذ تعاني المنطقة البحرية للمنظمة من النفايات من مصادر متنوعة ، فهناك النفايات الناجمة عن عمليات الردم والتجريف نتيجة للتوسع العمراني والبناء العشوائي وحفر القنوات الملاحية ، كما أن هناك أيضاً النفايات الناجمة عن مياه الصرف الصحي إذ تشير التقديرات الناجمة إلى أنه يتم ضخ حوالي (٦٠٠) ألف متر مكعب يومياً منها إلى المنطقة البحرية .

وتعد محطات تحلية مياه البحر وإنتاج الكهرباء من بين أكبر مصادر التلوث أيضاً إذ تنتج ما يزيد عن ٥ بلايين متر مكعب من المياه يومياً حيث يتم إضافة الكلور للمياه التي يعاد تصريف مخلفاتها إلى البحر مرة ثانية مما يتسبب في القضاء على الكائنات الحية البحرية .

والثابت أيضاً أن منطقتنا البحرية تزخر بالعديد من مصافي النفط وأرصفتة التحميل حيث يؤمها ما يزيد عن (١٠٠٠٠) ناقلة سنوياً ملقحة بما يعادل ١٢ مليون برميل من النفايات النفطية في مياه المنطقة البحرية للمنظمة الأمر الذي دعا المنظمة إلى اعتماد إنشاء مرافق لاستقبال مياه التوازن واعتبار هذا الموضوع على رأس أولويات برامجها وخططها للفترة القادمة .

ولعل تراكم كل هذه الكميات الهائلة من النفايات يلقي بتبعات ضخمة على كاهل المسؤولين عن شؤون البيئة بالمنطقة ويحملهم مهام مسئولية العمل على تخليص البيئة البحرية بالمنطقة من عوامل التلوث التي تزيد من الضغوط البيئية على المنطقة بوجه عام ، خاصة وأن حركة التيارات البحرية ضعيفة كما وأن معدلات درجات الحرارة في المنطقة مرتفعة بوجه عام الأمر الذي يزيد من احتمالات ظهور أنواع عديدة من الطحالب السامة التي تعتبر مسؤولة عن نفوق الأسماك وبعض الكائنات الحية الأخرى من حين لآخر في المنطقة .

ومما لا شك فيه أن ما سيثار من مناقشات في الندوة المذكورة سيكون له أكبر الأثر في زيادة قدراتنا على التعامل مع النفايات بشكل أفضل مما يمكننا من التقليل قدر الإمكان من حدوث أية كوارث بيئية مستقبلاً .

سكرتارية المنظمة

الاجتماع الـ " ٢٣ " للجنة التنفيذية للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية "EXCOM" (الكويت ١٢ يناير ٢٠٠٢)

مراجعة ما تم إنجازه من قرارات المجلس الوزاري
للمنظمة للفترة (نوفمبر ٢٠٠٠ - نوفمبر ٢٠٠١)



افتتح رئيس الدورة الحالية للمجلس الوزاري للمنظمة معالي الدكتور/ يوسف حمد الإبراهيم وزير المالية ووزير التخطيط ووزير الدولة لشئون التنمية الإدارية الاجتماع الـ "٢٣" للجنة التنفيذية للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية "EXCOM" بتاريخ ١٢ يناير ٢٠٠٢

الأهداف

لقد كان الهدف من الاجتماع مراجعة ما تم إنجازه من القرارات الصادرة عن المجلس الوزاري وتوصيات الاجتماع الـ "٨" للجنة التوجيهية لكبار المسؤولين التنفيذيين بالمنظمة (SESCOM) كما استهدف الاجتماع أيضاً إقرار برنامج المنظمة للأنشطة المقرر عرضها في الاجتماع الوزاري المقبل للمنظمة .

وقائع الاجتماع

افتتح الاجتماع الساعة الحادية عشره من صباح السبت ١٢ يناير ٢٠٠٢ بكلمة للدكتور/ يوسف الإبراهيم الذي أعرب خلالها عن ترحيبه بالسادة أعضاء اللجنة التنفيذية وممثلهم لهذا الاجتماع متمنياً لهم النجاح وإقامة طيبة في بلدهم الثاني الكويت موجهاً الشكر للأمين التنفيذي للمنظمة الدكتور/ عبدالرحمن العوضي لجهوده المتواصلة الدؤوبة في مجال البيئة والتعريف بمفاهيمها الرئيسية وأهدافها وتحقيق رسالتها .

- ثم ألقى د.عبدالرحمن العوضي الأمين التنفيذي للمنظمة كلمة ترحيب بأعضاء اللجنة وممثلهم إلى الاجتماع متمنياً لهم مناقشات إيجابية وقرارات ملموسة تثمر عنها هذه الاجتماعات ، كما أبدى ترحيبه بصاحب السمو الملكي الأمير / تركي بن ناصر بن عبدالعزيز الذي يشارك في أعمال اللجنة لأول مرة كرئيس جديد لمصلحة الأرصاء وحماية البيئة بالملكة العربية السعودية متمنياً له النجاح والتوفيق في منصبه الجديد مع استعداد المنظمة لتقديم كافة أشكال الدعم والمساندة له ، وموجهاً الشكر أيضاً إلى د/ نزار توفيق الرئيس السابق لمصلحة الأرصاء وحماية البيئة على جهوده خلال

فترة عمله كرئيس لها .

وأعرب أيضاً د/ العوضي عن تقديره العميق لنقطة الارتباط الوطنية في إدارة البيئة بالجمهورية الإسلامية الإيرانية بالتعاون المستمر لإنجاز مهمة المسح البحري في المنطقة البحرية للمنظمة في صيف ٢٠٠١ ، كما أعلن استلام المنظمة للمساهمات السنوية من كل من مملكة البحرين ، الجمهورية الإسلامية الإيرانية ، ودولة الكويت ، وسلطنة عمان وتسلم المنظمة جزء من المساهمات السنوية لدولة الإمارات العربية المتحدة ودولة قطر .

تحديد النشاطات للفترة

يناير / اكتوبر ٢٠٠٢

- وقد شكر صاحب السمو الملكي الأمير/ تركي بن ناصر بن عبدالعزيز د/ العوضي وحكومة دولة الكويت على كرم الضيافة معبراً عن سروره لمشاركته لأول مرة في اجتماعات اللجنة التنفيذية للمنظمة متمنياً للحضور مناقشات فعالة ومثمرة ودعا الدول الأعضاء إلى تعاون أكثر لتنفيذ الأنشطة

والضعايات الرئيسية للمنظمة وصولاً لتحقيق الأهداف البيئية المرجوة في المنطقة.

ومن جهة أخرى أعلنت د.معصومة ابتكار نائب رئيس الجمهورية الإسلامية الإيرانية ومديرة إدارة البيئة بأنها تنتهز الفرصة لتهنئة حكومة وشعب دولة الكويت بمناسبة عودة صاحب السمو الأمير الشيخ / جابر الأحمد الصباح للبلاد ، كما هنأت د/ العوضي على الإنجازات التي حققتها المنظمة خلال السنوات الماضية رغم العقبات التي تواجهها، كما أعربت د/ ابتكار عن الحاجة إلى تبني برامج تدريبية متخصصة واتجاه لدعم القدرات التدريبية لمواجهة التحديات البيئية في الإقليم وطالبت ببذل المزيد من الجهود وتطبيق المعايير البيئية والأخذ بنظم الإدارة البيئية وصولاً لتحقيق أهداف التنمية المستدامة المنشودة ، وأشارت إلى الجهود المبذولة لتنفيذ عملية المسح البحري التي قامت بها السفينة " قدس " الإيرانية بمياه المنطقة البحرية للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية في صيف عام ٢٠٠١ وأعربت عن أملها بإجراء المزيد من الدراسات العلمية والأبحاث من قبل الخبراء والباحثين في المستقبل مؤكدة الدعوة إلى أن قضايا البيئة بحاجة إلى قرار وإرادة سياسية قوية لوقف التدهور في البيئة وإعادة تأهيلها .



بحث ومناقشة موضوعات جدول الأعمال

وقد بدأ المجتمعون في بحث ومناقشة الموضوعات المدرجة على جدول الأعمال والذي شمل:-

- مراجعة ما تم إنجازه من قرارات المجلس الوزاري للمنظمة (نوفمبر ٢٠٠٠ - نوفمبر ٢٠٠١) وتحديد أولويات النشاطات لبرامج للفترة (يناير - أكتوبر ٢٠٠٢).

- مراجعة التوصيات الصادرة عن الاجتماع السنوي للجنة التوجيهية لكبار المسؤولين التنفيذيين بالمنظمة "

قرارات وتوصيات هامة

وقد اختتم الاجتماع بإصدار توصيات هامة في مختلف المجالات ذات العلاقة بطبيعة عمل المنظمة ونشاطاتها شملت ما يلي :-

- التقييم البيئي الأساسي لبرامج المنظمة.

- تقرير عن حالة البيئة البحرية .
- مؤشرات ومراقبة الجودة في البيئة البحرية .

- مؤشرات حول التأثيرات والمتغيرات

في الصحة العامة بمنطقة عمل المنظمة.

- الوقاية والإدارة البيئية المستدامة لمصادر الأسماك .

- محطة استقبال الأقمار الصناعية .
- مسح المناطق البحرية .

- تقييم الإدارة البيئية لبرامج المنظمة وتشمل :-

١ - حماية البيئة البحرية من التلوث من مصادر في البر .

٢- المعايير البيئية للمنطقة البحرية للمنظمة .

٣- مشروع المشتتات النفطية .

٤- البروتوكول الخاص بالتلوث البحري الناجم عن استغلال واستكشاف الجرف القاري .

٥- تفعيل البروتوكولات الملحقه بإتفاقية الكويت لعام ١٩٧٨ .

٦- تطوير البروتوكول الخاص بحماية التنوع البيولوجي وإنشاء المناطق المحمية .

٧- دعم النشاطات المساندة - نشاطات مركز المساعدة المتبادلة للطوارئ البحرية

- خطة الطوارئ الإقليمية

- تطوير الإرشادات الإقليمية لتقييم آثار التلوث

- إنشاء صندوق طوارئ لحماية البيئة البحرية

- تطوير الإجراءات الخاصة بالرقابة على الموانئ

- إعداد دليل لبروتوكول إقليمي خاص بالتعاون الإقليمي في مكافحة التلوث

بالزيت والمواد الضارة الأخرى في الحالات الطارئة .

- التقرير المرحلي حول حالة الطوارئ البحرية .

- إقامة المنشآت الخاصة باستقبال مياه التوازن في الإقليم .

التعاون الإقليمي والدولي

- التعاون بين المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية والمنظمة العالمية للهيدروجرافيا .

- المشاركة في الأحداث البيئية في العالم.

اختيار المهام للدول الرائدة

- إعداد تقرير موجز للوضع المالي للمنظمة .

- إعداد تقرير بشأن هيكل وآلية العمل بالمنظمة .



الاجتماع الثامن للجنة التوجيهية لكبار المسؤولين التنفيذيين بالمنظمة "SESCOM" (الكويت ٩-١٠ يناير ٢٠٠٢)

قطر / المملكة العربية السعودية / الإمارات العربية المتحدة) والأمين التنفيذي للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية ، ومدير مركز المساعدة المتبادلة للطوارئ البحرية ، سكرتارية المنظمة .

وقائع الاجتماع

■ افتتح الاجتماع الساعة ٩:١٥ صباح يوم الأربعاء ٩ يناير ٢٠٠٢ بكلمة من الأمين التنفيذي للمنظمة د/عبدالرحمن العوضي الذي رحب بالمشاركين متمنياً لهم مناقشات موضوعية ونتائج مثمرة ، وأثنى على عمل اللجنة في مراجعات تفاصيل نشاطات البرامج والتوصيات الجيدة لمواجهة التحديات البيئية في الإقليم.

- تنفيذاً لقرار المجلس الوزاري للمنظمة رقم ١٣ / ١١ في أكتوبر ٢٠٠٠، عُقد الاجتماع الثامن للجنة التوجيهية لكبار المسؤولين التنفيذيين بالمنظمة خلال الفترة من ٩-١٠ يناير ٢٠٠٢ .

وقد استهدف الاجتماع مراجعة الوضع الخاص بترتيب الأولويات للإنجازات لأنشطة البرامج للفترة (نوفمبر ٢٠٠٠ / نوفمبر ٢٠٠١) وتحديد الأولويات لنشاطات البرنامج للإجتماع الـ " ٢٣ " للجنة التنفيذية للمنظمة لاعتمادها .

الحضور

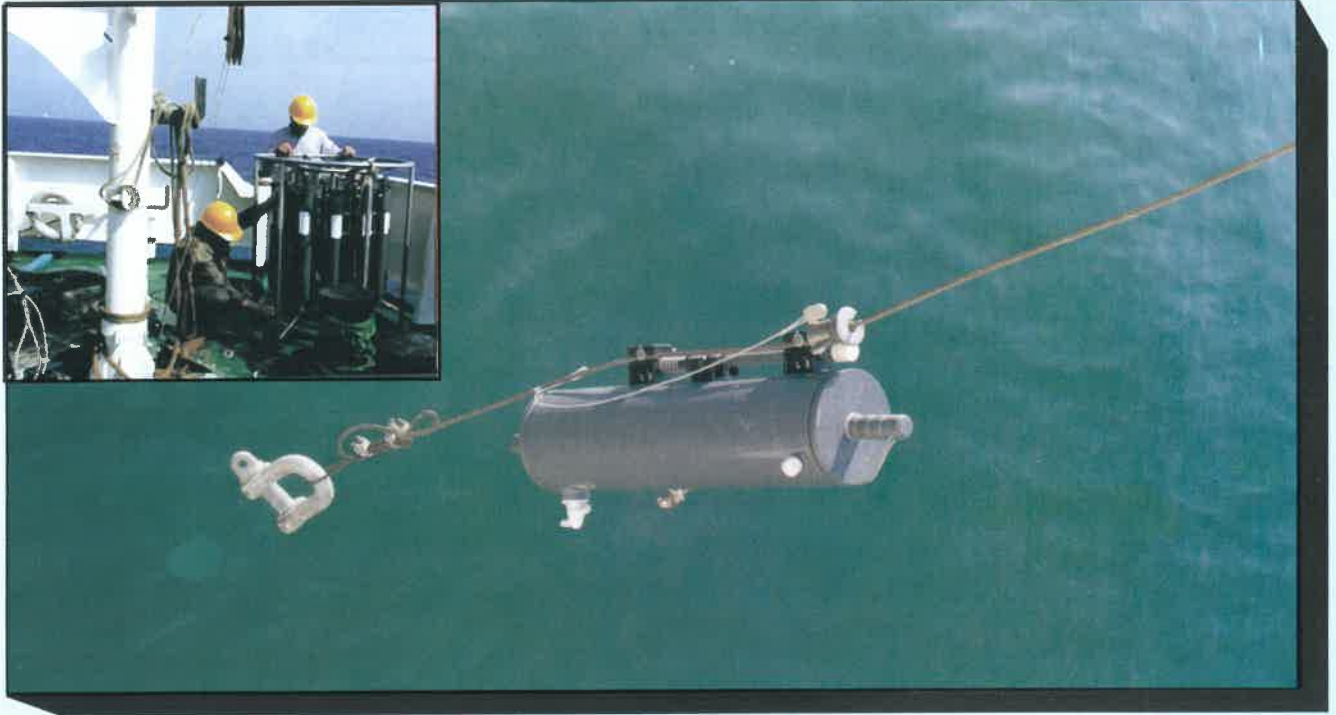
شارك في الاجتماع السادة كبار المسؤولين المعنيين بالدول الأعضاء بالمنظمة (مملكة البحرين / الجمهورية الإسلامية الإيرانية / دولة الكويت / سلطنة عمان / دولة

- جرت عدة مناقشات وقد تم التركيز على النقاط التالية وتحديد أولوياتها وذلك على النحو التالي :-
- ١ - ظاهرة نفوق الأسماك
- ٢ - الاستشعار عن بعد .
- ٣ - تقرير حالة البيئة البحرية في المنطقة البحرية للمنظمة .
- ٤ - مراقبة الملوثات .
- ٥ - المسوح البحرية بأعالي البحار .
- ٦ - الأراضي الرطبة .
- ٧ - نفايات السفن ومرافق إستقبال مياه التوازن.
- ٨ - بناء القدرات

■ أشاد د. العوضي بالجهود المبذولة والتقدم المحرز في إنجاز البرامج بالرغم من عدم تقديم الدعم الكافي ومحدودية المصادر المتاحة وثنم المساهمات السنوية التي تم استلامها من مملكة البحرين ، الجمهورية الإسلامية الإيرانية ، ودولة الكويت ودولة الإمارات العربية المتحدة ، ودعا الدول الأعضاء إلى تعاون وثيق من أجل تحقيق أهداف الاتفاقية الخاصة بإنشاء المنظمة.

اختيار الرئيس والمقرر

■ ووفقاً للقواعد الإجرائية للمنظمة ، فقد تم اختيار د. محمد الصرعاوي (دولة الكويت) رئيساً ، السيد / محمد المحرمي (سلطنة عمان) مقررأ .



التوصيات

■ وقد انتهى الاجتماع إلى تحديد التوصيات التالية :-

على المنظمة أن تعدّ تقريراً تحليلياً مالياً يمثل الوضع المالي للمنظمة لعرضه على اجتماعات اللجنة التوجيهية لكبار المسؤولين التنفيذيين اللجنة التنفيذية للمنظمة المجلس الوزاري للمنظمة .

■ رحب د/ الصرعاوي بالمشاركة وشكر د/ عبدالرحمن العوضي على هذه الكلمة الترحيبية .

■ قرر المجتمعون التعامل مع كافة القضايا المشمولة ببرامج المنظمة وذلك لتحديد الأولويات وتوضيح أهم الصعوبات والعقبات التي تعوق عملية التنفيذ .

التنسيق الإقليمية والدولية و خطة العمل الوطنية لزيادة فاعلية الانجاز للبرامج ، على أن تعرض الورقة الاستراتيجية على دورة خاصة لاعتمادها وعرضها على اجتماع اللجنة التنفيذية "EXCOM" للموافقة عليها تمهيداً لرفعها إلى المجلس الوزاري الـ "١٢" للمنظمة للتصديق عليها .

■ على المنظمة تحديد فريق عمل لدراسة الوضع المالي للمنظمة وتحديد ورقة عمل تتضمن العناصر التالية:-

■ تحليل كامل للمصروفات .

■ مواعيد سداد مساهمات الدول الأعضاء لتلك المساهمات .

■ تحديد صيغة توجيه المساهمة السنوية وتصنّور لتوجيه تلك المساهمات في تنفيذ برامج المنظمة .

■ إعادة تقييم المساهمات السنوية بين الدول الأعضاء

■ على المنظمة الدعوة إلى اجتماع عال المستوى للدول الأعضاء مكون من (د/عبدالرحمن العوضي - السيد / خالد فخرو ، د/ مجيد عباس بور ، د/ زياد أبو غرارة لمراجعة التقرير المالي ، وعلى اللجنة تحديد أولويات لتنفيذ الإنجازات والبرامج والأنشطة .

■ على اللجنة إعداد ورقة عمل استراتيجية حول البرنامج والأنشطة الحالية وبرنامج العمل المعتمد وتحديد مجالات محددة للتركيز عليها لتوجيهها على الأنشطة الحقيقية والاحتياجات البيئية الملحة وأولويات العمل بالإقليم .

■ يجب أن تتضمن الورقة المشار إليها الاقتراحات والأساليب المطلوبة لدعم سكرتارية المنظمة ونقاط الارتباط الوطنية ووسائل



تحت شعار " إحموا حياة أسماكنا " احتفالات المنظمة بيوم البيئة الإقليمي ٢٤ إبريل

وسيقام على هامش المعرض ندوة حول تدوير النفايات إعتباراً من يوم ٢٣ إبريل يشارك فيها بعض المختصين العاملين في هذا المجال. وكذلك سيقام معرضاً للرسوم البيئية يشارك فيه طلبة المدارس في جميع الدول الأعضاء بالمنظمة حيث سيتم توزيع جوائز رمزية على الفائزين في هذه المسابقة إسهاماً من المنظمة في النهوض بالوعي البيئي في المنطقة.

تحت رعاية معالي النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء ووزير الخارجية ورئيس المجلس الأعلى للهيئة العامة للبيئة تستعد المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية للاحتفال بيوم البيئة الإقليمي بإقامة معرض البيئة الثالث لعام ٢٠٠٢ بالتعاون مع الهيئة العامة للبيئة وشركة معرض الكويت الدولي على أرض المعارض بمشرف في الفترة ٢٢-٢٥ إبريل ٢٠٠٢ .

مملكة البحرين ٦- ١٧ / ٧ / ٢٠٠٢ .
دولة الامارات العربية المتحدة
١٧-٢٨ / ٨ / ٢٠٠٢

مشاركة

شارك معالي الدكتور عبد الرحمن عبد الله العوضي الأمين التنفيذي للمنظمة في ندوة إدارة الكوارث البيئية التي عقدت في جامعة الملك فهد بن عبد العزيز للبترول والمعادن في الظهران بالمملكة العربية السعودية في الفترة من ١٩-٢٣ يناير ٢٠٠١ . أكد فيها على دور المنظمة في التصدي للكوارث البيئية التي تلحق ببيئتنا البحرية والاستعدادات المتخذة لمواجهة مثل هذه الكوارث عن طريق مركز المساعدة المتبادلة للطوارئ البحرية (ميماك) .

تدريب

تنفيذا لقرار اللجنة التنفيذية رقم ٤/١/٧ للمنظمة الذي عقد في ١٢ يناير ٢٠٠٢ قامت المنظمة بالتعاون مع الدكتور مارتن بريستون من جامعة ليفربول في المملكة المتحدة لتدريب العاملين في المختبرات الوطنية بهدف بناء قدراتهم الذاتية في مجال المراقبة النوعية ومراقبة الجودة ورصد ملوثات البيئة البحرية في المنطقة البحرية للمنظمة في كل من دولة الكويت ودولة قطر ودولة البحرين ودولة الإمارات العربية المتحدة وذلك على فترات متعاقبة وفقاً للبرنامج أدناه :

دولة الكويت ٢٣ / ٣ - ٣ / ٤ / ٢٠٠٢ ،
وقد تم الانتهاء من هذه المهمة .
دولة قطر ٢٢ / ٦ - ٣ / ٧ / ٢٠٠٢

نتائج رحلات بحرية

عقد بمقر المنظمة الاجتماع الفني بشأن تحديد المختبرات الخاصة بتحليل العينات الخاصة بالرحلات البحرية وذلك خلال الفترة ١٢-١٣ فبراير ٢٠٠٢ . حضره ممثلون عن الدول الاعضاء وذلك تنفيذاً لقرار اللجنة التنفيذية رقم ٤/١/٣ في اجتماعها الثالث والعشرين . وقد أوضح المشاركون في الاجتماع الخطوات التي تم اتخاذها بشأن تحليل العينات وفقاً للمعمول به في هذا الشأن . وعلى المختبرات المشاركة الاحاطة بالاجراءات التي ستستخدم على السفينة والطريقة السليمة لحفظ هذه العينات وذلك وفقاً لمواصفات معينة تم الاتفاق عليها .

مشاركة واسعة للمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية في المعارض التي نظمتها بعض الهيئات البيئية في الكويت



اليوسف الصباح رئيس مجلس إدارة النادي العلمي خلال الفترة (٩ - ١٤ فبراير ٢٠٠٢). وقد حرصت المنظمة على أن تتضمن معارضها أنشطتها في مجال التوعية البيئية حيث شملت المعارضات نسخاً من الاصدارات المتعددة لمجلة البيئة البحرية والنشرات البيئية News Letter والبوسترات والتقارير وغيرها من الاصدارات المتنوعة في المشاركات البيئية المختلفة على المستويات المحلية والاقليمية والدولية.

خلال الفترة (١٨ - ٢٠ مارس ٢٠٠٢). كما شاركت المنظمة أيضاً في فعاليات المعرض الصحي العاشر الذي أقيم برعاية محافظ الجاهراء الشيخ / علي الجابر الصباح تحت شعار "معا لبيئة أفضل" خلال الفترة (٢٣ - ٢٧ مارس ٢٠٠٢) في مستشفى الجاهراء بالمنطقة الصحية بالجاهراء. وكذلك شاركت في افتتاح أسبوع الرصد البيئي السابع بالنادي العلمي السادس الذي أقيم تحت رعاية الشيخ / فهد

شاركت المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية في العديد من فعاليات المؤتمرات والفعاليات البيئية التي عقدت خلال الفترة (يناير - مارس ٢٠٠٢). فقد شاركت المنظمة في المعرض الذي أقيم على هامش المؤتمر الدولي لإدارة وتنمية البيئة الساحلية الذي أقيم تحت رعاية معالي النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء ووزير الخارجية رئيس المجلس الأعلى للهيئة العامة للبيئية الشيخ / صباح الأحمد الجابر الصباح

برعاية رئيس الوزراء البحرين استضافت المؤتمر العالمي لتحلية وإعادة استخدام المياه

برعاية معالي رئيس الوزراء الشيخ/ خليفة بن سلمان آل خليفة افتتح معالي وزير الكهرباء والماء الشيخ/ عبدالله بن سلمان آل خليفة أعمال المؤتمر العالمي لتحلية وإعادة استخدام المياه يوم السبت ٩ مارس ٢٠٠٢. وقال معاليه في كلمة الافتتاح أن التناقص الملحوظ للموارد الطبيعية في جميع أنحاء العالم من أسبابه الاستخدام الآدمي المتزايد على المياه فضلاً عن عوامل التلوث التي أدت إلى إحتلالها رأس الأولويات في جميع أنحاء العالم .

ودعا وزير الكهرباء والماء في كلمته إلى ترشيد استهلاك المياه وذلك بتوفير أكثر من نصف الاستهلاك الذي يذهب هدراً من سوء الاستخدام أو بسبب تسريب شبكات المياه قبل وصولها إلى المنازل . وأوضح معاليه إلى أن الوضع المائي الصعب الذي يعاني منه عالمنا اليوم جعل الكثير من الدول المنتجة لتقنيات ومنشآت التحلية تتحول إلى دول مستخدمة لهذه التقنيات والمنشآت بسبب تلك العوامل ، وبين أن الدول رصدت موازنات ضخمة أنفقتها لتحديث وتطوير وصيانة محطات التحلية فيها إضافة إلى إنشاء محطات جديدة تلبي الطلب المتزايد على الماء ولذلك فإن مملكة البحرين استكملت حالياً المرحلة الأولى من مشروع محطة الحد في المحرق ثاني أكبر المدن البحرينية لإنتاج الكهرباء والماء .

جمعية أصدقاء البيئة نظمت مهرجان الطفل والبيئة الثاني

بحضور وزير
الدولة لشؤون
البلديات
وشؤون البيئة

شارك وزير الدولة لشؤون البلديات وشؤون البيئة معالي السيد/ جواد سالم العريض مهرجان الطفل والبيئة الثاني الذي نظمته جمعية أصدقاء البيئة يوم ٣١ يناير ٢٠٠٢ للعام الثاني على التوالي بمشاركة حوالي ٢٠ من الجمعيات والمؤسسات الحكومية والأهلية . وقد صرحت رئيسة جمعية أصدقاء البيئة ورئيسة المهرجان خولة المهدي قائلة : إنني سعيدة بأن يلقي هذا المهرجان النجاح الذي طمحننا إليه من خلال مشاركة جهات مختلفة من مؤسسات حكومية وأهلية وبالأخص وزارة الدولة لشؤون البلديات وشؤون البيئة وعلى رأسها معالي الوزير ، ونعتبر رعاية واهتمام المدير العام لشؤون البيئة السيد / خالد فخرو شرف لنا حيث حرص على أن يكون متواجداً في المهرجان إلى جانب عدد من مدراء الإدارات الذين ساهموا بجهودهم لانجاح المهرجان مؤكدة أن الجمعية حصلت على دعم كبير من وزارة الدولة لشؤون البلديات وشؤون البيئة بالإضافة إلى المؤسسات الخاصة .

اقتراحات إيرانية بناءً باجتماعات اللجنة التنفيذية

الجمهورية الإسلامية
الإيرانية



د. معصومة ابتكار

والمنظمة من اتخاذ خطوات إيجابية لحماية البيئة البحرية واتخاذ ما يلزم لمنع حالات التلوث المتزايدة وذكرت أن أهم المواضيع التي تم طرحها في اجتماع اللجنة التنفيذية كان تبني الدول الأعضاء لمواضيع بحثية ودراسية وعملية مختلفة والتفرغ لها . وأضافت أنه طبقاً لهذه الخطة ستقوم الدول الأعضاء وكل حسب قدراته وإمكاناته بتبني إحدى هذه الطروحات المقدمة والعمل مع سائر الدول الأخرى في سبيل تنفيذها .

الاستمرار في رحلات المسح الجوي

واستطردت قائلة : أن الدول المشاركة في الاجتماع أبدت تقديرها لاقتراح الجمهورية الإسلامية الإيرانية لتسييرها سفينة الأبحاث البحرية خلال العام المنصرم حيث جرى التأكيد على الاستمرار في هذا العمل لسنوات مقبلة ، واختتمت حديثها قائلة : أن إيران اقترحت على اللجنة تبني "أيزو ١٤٠٠٠" وتنفيذ خطة تقييم البيئة في المنطقة حيث تم الاتفاق على تنفيذ هذا الاقتراح في السنة المقبلة .

وحكومة دولة الكويت بمناسبة عودة سمو أمير دولة الكويت الشيخ/ جابر الأحمد الجابر الصباح بسلامة الله لوطنه معافى موفور الصحة .

اقتراح بتحسين آلية العمل بالمنظمة ومتابعة التلوث والتغيير الحراري

وأضافت د. ابتكار قائلة : لقد قام الوفد الإيراني بتبني اقتراحاً يستهدف تحسين آلية العمل بالمنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية وتمكينها من اتخاذ خطوات إيجابية لحماية البيئة البحرية بالمنطقة ، حيث كانت اجتماعات اللجنة بناءً للغاية وقد طالب المجتمعون بالاستعجال في موضوع الاستشعار عن بعد من خلال التصوير عبر الأقمار الصناعية ومتابعة التلوث والتغيير الحراري الذي أدى إلى نفوق الأسماك في الكويت .

تبني الدول الأعضاء مواضيع بحثية ودراسية مختلفة

وقد أعربت د. ابتكار عن أملها في تنفيذ هذا الاقتراح كي تتمكن

شاركت الجمهورية الإسلامية الإيرانية في كل من اجتماع اللجنة التنفيذية للمنظمة يوم ١٢ يناير ٢٠٠٢ ، واجتماع اللجنة التوجيهية لكبار المسؤولين التنفيذيين يومي ١٠،٩ يناير ٢٠٠٢ .

وقد ترأس الوفد الإيراني د/ معصومة ابتكار نائب رئيس الجمهورية مدير إدارة البيئة بالجمهورية الإسلامية الإيرانية وعضوية كل من د. مجيد عباس بور المستشار العلمي والتكنولوجي لرئيس ، والسيد/ محمد سعيد حسيني مدير إدارة أبحاث البيئة البحرية بإدارة البيئة. وقد أعربت د. ابتكار عن سعادتها للمشاركة في اجتماعات اللجنة التنفيذية للمنظمة واستهلكت حديثها بتوجيه التهئة إلى شعب

دولة الكويت



د.عبدالهادي العتيبي

خبراء من معهد الكويت للأبحاث العلمية لبحث التعاون بين الكويت واليابان لإعادة استخدام المياه

اتفق وفد من مركز تطوير إعادة استخدام المياه الياباني ومعهد الكويت للأبحاث العلمية على آلية تعاون تهدف إلى تفعيل المشاركة البحثية بين الطرفين ، وكان الوفد الياباني الذي ترأسه الدكتور/ توتارو غوتو قد قام بزيارة للمعهد وعقد اجتماعاً مع الدكتور/ عبد الهادي العتيبي مدير المعهد ونائبه لشؤون الأبحاث الدكتور/ نادر العوضي ومدير إدارة موارد المياه الدكتور/ محمد الراشد . وأوضح رئيس الوفد الياباني أنه سيقوم بزيارة أخرى لمعهد الكويت للأبحاث العلمية لمناقشة تفاصيل التعاون مع إدارة موارد المياه في شأن تطوير الموارد المائية في الكويت وتحليتها ومعالجة مياه الصرف الصحي والمياه الجوفية .

مشاركة كويتية فعالة بمؤتمر استخدام البدائل الآمنة صحياً وبيئياً للمواد المستنفذة لطبقة الأوزون

شاركت دولة الكويت في مؤتمر "استخدام البدائل الآمنة صحياً وبيئياً للمواد المستنفذة لطبقة الأوزون" الذي عقد في دبي بدولة الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة من ١٥-١٦ يناير ٢٠٠٢ ونظمته الأمانة العامة لدول مجلس التعاون الخليجي بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة في دول غرب آسيا . وأوضح د/الرشيد إلى أن الورقة العلمية التي عرضتها الهيئة العامة للبيئة في المؤتمر تدور حول أهمية التشريعات البيئية في عملية الرصد والتحكم في استيراد واستخدام المواد المدرجة في بروتوكول مونتريال لسنة ١٩٨٧ والتي لها تأثير سلبي في طبقة الأوزون . وأضاف أن ورقة العمل الثانية التي قدمتها الإدارة العامة للإطفاء حول تجربة الكويت في أنسب البدائل للمواد والمعدات والتقنيات المستخدمة في مجال الإطفاء ومميزاتها في حين تضمنت الورقة الثالثة المقدمة من قبل الهيئة العامة للزراعة والثروة السمكية سبل استخدام بدائل بروميد الميثان الذي يستخدم في تعقيم وحرارة التربة الزراعية . واختتم د/الرشيد تصريحه بأن اللجنة الوطنية لحماية طبقة الأوزون في الهيئة العامة للبيئة انتهت من إعداد البرنامج الوطني لإدارة مواد التبريد والتكييف وخطة العمل للتخلص التدريجي من المواد المؤثرة في طبقة الأوزون حتى عام ٢٠١٠ ، بتمويل خاص من برنامج الأمم المتحدة للبيئة ودعم من الصندوق متعدد الأطراف التابع لبروتوكول مونتريال .

على هامش محاضراته :
رئيس الاتحاد الفيدرالي الإيطالي للبيئة
توجه لعقد بروتوكول تعاون كويتي إيطالي في مجال البيئة .
المطالبة باستراتيجية بيئية شاملة لدول مجلس التعاون .

أشاد رئيس الاتحاد الفيدرالي الإيطالي للبيئة السيد/ جايد بيرو بجهود دولة الكويت في حل كافة القضايا البيئية المتعلقة بالنفايات وجودة الهواء والماء وغيرها من المشاكل البيئية ، جاء ذلك في محاضرة له بالهيئة العامة للبيئة كشف خلالها عن توجه لإبرام بروتوكولات تعاون مشترك بين الهيئة العامة للبيئة ووزارة البيئة الإيطالية فيما يتعلق باستفادة دولة الكويت من الخبرات الإيطالية التي تعتبر جزءاً من الاتحاد الأوروبي في مجال البيئة .

تدشين قارب لضخ
الأكسجين في جون
الكويت
للقضاء على المد الأحمر
ومكافحة بقع الزيت

تقوم الهيئة العامة للبيئة
بتجهيز القارب " بيئة ٣ " الذي
تم صنعه في كندا من أجل
تدشينه للعمل في جون الكويت
كمزود للأكسجين ومكافح
لبقع الزيت .

ويقوم القارب " بيئة ٣ " بمهام
متعددة منها مكافحة المد
الأحمر عن طريق فصل
الطحالب عن المياه ، كما يقوم
بضخ الأكسجين في المواقع
التي يقل فيها تركيز
الأكسجين في جون الكويت
لتلافي أحد الأسباب الرئيسية
التي تسببت بنفوق الأسماك
في الجون وهو انخفاض نسب
الأكسجين .

ويعمل القارب "بيئة٣" كمكافح
لبقع الزيت إذ يقوم بفصل
الزيت في حاويات خاصة تفرغ
في حاويات أخرى دونما الحاجة
للعودة للميناء .

مشاركة كويتية في اجتماع مدراء وخبراء المراكز البيئية في العالم بألمانيا

للشركات والمؤسسات بالإضافة إلى
أنظمة الإدارة البيئية لمستويات
المنظمات الدولية بالتعاون مع
المركز الدولي للبيئة .

وذكر أن المركز العربي للقانون
البيئي سوف يقوم أيضاً بدور
نقطة الارتباط في مشاركة كلية
الحقوق بدولة الكويت في مشروع
الأكاديمية الدولية للقانون البيئي
المزمع إنشاؤها من الاتحاد الدولي
لصون الطبيعة .

ومن جانب آخر قال د/النصر الله
أنه قد تم مؤخراً الانتهاء من
إعداد البرامج الأولية للمركز
العربي للقانون البيئي بين كلية
الحقوق بجامعة الكويت - المشرف
العام على المركز - ولجنة القانون
البيئي في الاتحاد الدولي لصون
الطبيعة لثلاث سنوات المقبلة .
وأشار إلى أن هذه البرامج تشمل
نشر القانون البيئي باللغة العربية
مع إعداد ملخص باللغة
الإنجليزية على شبكة الإنترنت
إضافة إلى إعداد الأبحاث المقارنة
لتعزيز ومراقبة القانون البيئي
المتعلق بالبيئة البحرية في
منطقة الخليج .

شاركت كلية الحقوق بجامعة
الكويت باجتماعات مدراء وخبراء
المراكز البيئية في دول العالم
التابعة للاتحاد الدولي لصون
الطبيعة في مدينة بون بألمانيا
والتي استمرت على مدى يومين .
وقال عميد الكلية الدكتور/ فاضل
النصر الله في تصريح لوكالة
"الأنباء الكويتية" أن هذه
الاجتماعات ناقشت البرامج
العلمية المزمع تدريسها في المركز
العربي للقانون البيئي ومقره
الكويت خلال السنوات الخمس
القادمة .

وكانت الكويت ممثلة بكلية
الحقوق قد احتضنت في شهر
سبتمبر من عام ٢٠٠٠ اتفاقية
إنشاء المركز العربي للقانون البيئي
على أرضها بالتعاون مع لجنة
القانون البيئي بالاتحاد الدولي
لصون الطبيعة .

وأضاف د/النصر الله أن المركز
العربي للقانون البيئي يسعى
بالتعاون مع معهد الأمم المتحدة
للتدريب والأبحاث (UNITAR)
إلى عقد دورات قصيرة في البيئة
والإدارة العلمية وتنظيم السلامة

اختيار السلطنة ضمن أبرز مواقع التراث الطبيعي العالمي من قبل منظمة اليونسكو جعل السلطنة موقع جذب للسياحة البيئية



لقد تم من خلال الدراسة التي أعدتها جامعة السلطان قابوس التوصل إلى أن المحميات الطبيعية يمكن أن تكون ذات جدوى اقتصادية بالرغم من شح الإمكانيات وعدم توفر البنية التحتية والمرافق والتسهيلات السياحية الأخرى . كما أجرت بالتنسيق مع جامعة السلطان قابوس دراسة استبيان لمشروع حماية السلاحف ومن أهم هذه النتائج هي الإقبال الشديد للزوار على زيارة المحمية حيث تساهم الحركة السياحية في المنطقة بتنشيط قطاعات مختلفة حيث أنشئت شركات ومخيمات سياحية كما وتقوم الوزارة بالتعاون مع وزارة التجارة والصناعة بوضع مخطط سياحي يتلاءم مع طبيعة المنطقة بمراعاة الاشتراطات البيئية التي وضعتها الوزارة لخدمة السياحة ولكن لا بد من وضع خطط مناسبة تأخذ في الاعتبار التعاون مع المجتمعات المحلية ودفعها

تعددت في القرن الأخير أنماط السياحة لتشمل أنواعاً متعددة كسياحة المتعة وزيارة المقدسات وسياحة المواقع الثقافية والتاريخية ، والسياحة الاجتماعية والسياحية والعلاجية وسياحة المواقع الطبيعية والسياحة الموسمية بسبب الظروف المناخية الغير المناسبة . وقد أصبحت المناطق الطبيعية مثل المحميات الطبيعية والمتنزهات الوطنية ومواقع التراث العالمي من أهم مواقع الجذب السياحي ليس فقط على مستوى العالم بل على المستوى المحلي ، وعادة ما تكون هذه المواقع مهياة ومنظمة بصفة عامة .

وعن أهمية المحميات الطبيعية باعتبارها رافدا مهما من روافد الجذب السياحي يقول الكيومي مدير عام المديرية العامة لصون الطبيعة: والحياة الفطرية.

القمر - والجبال المنتشرة في محافظة مسندم وجبال الشرقية والحجر الغربي والتي تضم الكثير من الكهوف التي تعتبر من أهم الكهوف على المستوى العالمي من النواحي الجمالية والتحديات للمغامرة .

السياحة البيئية

يواصل الكيومي حديثه عن السياحة البيئية حيث يقول : السياحة البيئية تعتمد بصورة مباشرة على الظواهر الطبيعية مثل الجبال والرمال والبحار والحيوانات البرية والنباتات البرية النادرة بالإضافة إلى المناظر الطبيعية ولكن جميع هذه المناطق تحتاج إلى عناية خاصة للمحافظة على مكوناتها الطبيعية وحمايتها من تأثير الأنشطة عليها ، ولذا لا بد من وضع ضوابط والتنسيق مع كافة القطاعات الحكومية وغير الحكومية للمحافظة عليها حتى تصبح ذات عوائد اقتصادية عالية تدر على الدولة وعلى السكان لسنوات عديدة .

إرشادات للسياحة البيئية

ويختتم الكيومي حديثه محددًا الإرشادات للسياحة البيئية حيث يقول : يمكن وضع الخطوط الإرشادية للسياحة البيئية كالتالي :-

- توفير معلومات للسائح حول كيفية المساعدة في تقليل التأثيرات البيئية في المواقع .
- توفير معلومات عامة عن البيئة والثقافات للمجتمعات المحلية خاصة بالنسبة للسكان المحليين والمصادر الطبيعية المتوفرة في الموقع .
- تعيين مرشدين سياحيين من أهالي المنطقة على دراية بتلك المواقع وخصائصها الطبيعية إن كانت نباتية أو حيوانية .
- تدريب المرشدين وكافة العاملين في المنشآت السياحية حول آليات تقديم الخدمات المناسبة وسبل حماية المواقع الحساسة من النواحي البيئية .

للمساهمة في إنشاء المرافق السياحية والاشتراطات وتوفير الخدمات إلى جانب بيع المنتجات المحلية واستخدام قواربهم أو سفنهم التقليدية وبدون التنسيق المباشر معهم واستشاراتهم ومشاركتهم لا يمكن تطوير السياحة بمختلف أنماطها وقد يترتب على عدم المشاركة إيجاد تضارب في المصالح وهذا يؤدي إلى فشل هذه المشاريع مثلما حدث في البلدان الأخرى والتوجه العام على مستوى العالم قد أثبتت نجاح معظم مشاريع السياحة البيئية بمشاركة القطاع الأكبر من السكان المحليين .

ارتفاع عدد الزوار لمحمية رأس الحد

وأضاف الكيومي قائلاً : تشير الدراسات بأن المحميات يمكن استغلالها بشكل مستدام عبر تنميتها سياحياً إذ ثبت نجاح هذا الأمر بارتفاع عدد الزوار في محمية السلاحف برأس الحد في السنوات الماضية حيث زار المحمية حوالي ١٠٠ ألف زائر من ١٩٩١ حتى نهاية ٢٠٠٠ بينهم ٦٠ ألف زائر عماني و ٤٠ ألف وافد بين سائح ومقيم تم إعطاؤهم ٤٧٦٩ تصريحاً ، الأمر الذي يعطي تأكيداً بأن لهذه المحميات جدوى اقتصادية وسوف يتم استغلالها بشكل مستدام .

إعداد الضوابط لإدارة المحميات

ويواصل الكيومي حديثه قائلاً : لدى الوزارة حتى الآن ١٤ محمية تم الإعداد لمعظم هذه المواقع وخطط لإدارتها وهي تسعى جاهدة لتنفيذ هذه الخطط وعلى ضوء جدول عدد الزوار الذي أعدته دائرة شؤون البيئة بالمديرية لمحمية السلاحف - رأس الحد نجد أن الوزارة قد اعتمدت هذه الخطط موضع التنفيذ .

والسلطنة مشهورة سواء على مستوى الخليج أو على مستوى العالم حيث يمكن زيارة الكثير من هذه المواقع مثل رمال الشرقية - رمال الربع الخالي - جبل شمس - جبل القنا - مسفاة العبريين - بر الحكمان - جزيرة مصيرة - الشويمية - جبل سمحان - جبل القرا - جبل

د. أبو زنادة

إنشاء وزارة للبيئة بالمملكة ضرورة حالياً

المملكة العربية
السعودية



د. عبدالعزيز أبو زنادة

في حديث للدكتور/عبدالعزیز بن حامد أبو زنادة تضمن العديد من الأسئلة منها سؤالاً حول الجهود التي قامت بها المملكة لحماية البيئة البحرية - وسؤال آخر حول أهمية

إنشاء وزارة للبيئة في المملكة قال د. أبو

إنشاء وزارة للبيئة

زنادة : إن الجهود كثيرة ومتنوعة وقد سبق أن ذكرنا الكثير منها من خلال استراتيجية عمل الهيئة وهي إقامة شبكة وطنية من المناطق المحمية البرية والبحرية وإنشاء مراكز الزوار والتوعية البيئية ومجابهة حالات التلوث إضافة إلى الجهود التي يقوم بها القطاع الخاص مثل نادي أصدقاء البيئة وأيضاً ما تقوم به بعض المؤسسات مثل الصافي وشركة أرامكو السعودية وسابك والهيئة الملكية للجبيل وينبع والرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة ووزارة الشؤون البلدية والقروية

والجامعات السعودية. أما فيما يتعلق بأهمية إنشاء وزارة للبيئة بالمملكة حالياً قال د. أبو زنادة : لا شك أن الجهود التي تبذلها الهيئات الحكومية والأهلية المعنية بشؤون البيئة قد حققت الكثير من الإنجازات والمكاسب البيئية العظيمة التي يشهد لها القاصي والداني ولمواكبة ذلك التقدم والأزدهار والإنجازات التي حققتها المملكة وتوحيد هذه الجهود والأنشطة ودفعها لمزيد من التقدم والرقي فإن إنشاء وزارة للبيئة ربما يكون ضرورة تطلبها المرحلة المقبلة .

تلوث إشعاعي في مياه بقاء يغلق بعض آبارها نسبة التلوث تختلف من بئر لآخر وأكثرها صالحة للاستهلاك

ثبت احتواء مياهها على نسب إشعاعية عالية على نحو لا يجعلها صالحة للشرب وإن كان يمكن علمياً استخدامها للأغراض الأخرى ولا سيما الاستخدام الحيواني والزراعي .

وقال محافظ المنطقة : لقد أغلقنا بئراً واحداً فقط لزيادة ملوحتها وتآكلها بفضل الزمن الأمر الذي أدى بالتالي إلى تغير طبيعة المياه المتوافرة فيها . وأضاف : أن هناك جهات علمية ورسمية هي المعنية التي يمكنها تحديد وإثبات مدى تلوث المياه من عدمها . والجدير بالذكر أن الأمر فعلياً هو قيد المتابعة والدراسة من قبل مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية وكذلك وزارة الزراعة والمياه .

كثفت الجهات المختصة في إمارة منطقة حائل بالتعاون مع مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ووزارة الزراعة والمياه والتقنية جهودها للسيطرة على مشكلة احتواء بعض آبار مياه محافظة بقاء (وهي من أشهر المناطق لزراعة القمح والتمور) على نسب التلوث الإشعاعي بدرجات متفاوتة من حيث حجم ارتفاع المعدل وانخفاضه ، وقال مسئول بيئي : إن وجود النسب المتدنية في بعض الآبار لا يبعث على القلق على اعتبار أنه أمر طبيعي يدخل في خاصية تكوين المياه بقدر يسمح باستخدام هذه الآبار الصالحة للاستهلاك الآدمي دون أية عواقب . وقد سارعت الجهات المعنية بإغلاق جميع الآبار التي

الهيئة الإبحادية للبيئة تنظم مرسماً حراً للأطفال بمناسبة يوم البيئة الوطني

في إطار احتفالات الدولة بيوم البيئة الوطني الخامس الذي يقام تحت شعار "موارد الماء استدامة ونماء" نظمت الهيئة الاتحادية للبيئة بالتعاون مع المجمع الثقافي بأبو ظبي مرسماً حراً في مركز الأطفال . وقد شمل الرسم والذي شارك فيه مجموعة كبيرة من الأطفال من سن ٧ سنوات حتى ١٢ سنة من الجنسين إضافة إلى مجموعة من المسابقات البيئية على هيئة أسئلة تتناسب مع شعار المناسبة وتتناسب مع أعمارهم حيث تم في نهايتها توزيع جوائز خصصتها الهيئة لهذا الغرض على الفائزين.

الإمارات زحتفل بيوم البيئة
الوطني زحت شعار " موارد
الماء استدامة ونماء "

بيان دبي للتنمية المستدامة
ورقة العمل الرئيسية لدولة
الإمارات في قمة جوهانسبرج

تحت شعار " موارد الماء استدامة ونماء" بدأت احتفالات دولة الإمارات العربية المتحدة بيوم البيئة الوطني بإقامة أكثر من ٢٦٢ نشاطاً وفعالية بيئية على مستوى الدولة . وجاء اختيار موضوع المياه ليكون محوراً وشعاراً لهذه المناسبة من أجل إبراز الدور المهم والرائد لصاحب السمو رئيس الدولة في العمل على توفير كافة متطلبات الحياة لأبناء الإمارات والمقيمين على أرضها ومن بينها الموارد المائية والتعريف بأهمية قضية المحافظة على المياه من الهدر والتلوث والتعريف بالجهود الضخمة التي بذلتها وما زالت تبذلها الدولة من أجل توفير المتطلبات المتزايدة من المياه والاستثمارات الضخمة التي تضعها الدولة في هذا القطاع للوفاء بالتزاماتها تجاه مختلف القطاعات بالإضافة إلى تسليط الضوء على التشريعات والضوابط القانونية ذات العلاقة بمراد المياه خاصة وقد أكدت الهيئة الاتحادية للبيئة في تقرير لها حول المياه في الدولة أنه على الرغم من قلة الموارد المائية فقد ازداد الطلب عليها بصورة ملحوظة خاصة في العقدين الأخيرين .

أعلنت الدكتورة/ مشكان العوران أن بيان دبي للتنمية المستدامة سيصدر قريباً ل يتم رفعه إلى الفريق أول سمو الشيخ/ محمد بن راشد آل مكتوم ولي عهد دبي وزير الدفاع ل يتم اعتماده من سموه ليكون بمثابة ورقة عمل رئيسية بمؤتمر قمة الأرض الذي يعقد بجوهانسبرج في ديسمبر ٢٠٠٢ ، ويعتبر عرض بيان دبي على المؤتمر أحد الانجازات الكبرى التي نجح مؤتمر دبي العالمي لإدارة مصادر المياه في تحقيقها إضافة إلى الأبحاث والنتائج والتوصيات الأخرى التي خرج بها المؤتمر .

وقالت أن جلسات العمل التي عقدت للتخضير لمؤتمر دبي العالمي للمياه قد ناقشت العديد من القضايا المتعلقة بإدارة مصادر المياه والوسائل المتاحة لحل مشكلة الملوحة في المياه الجوفية وبصورة أساسية في المناطق الصحراوية وبما يتناسب مع ظروف منطقة الخليج .

هيئة أبحاث البيئة تطلق مبادرات التوعية البيئية

كافة أفراد المجتمع والتي تستهدف زيادة الوعي البيئي وتوجيه الأفراد نحو المساهمة بفعالية وإيجابية أكثر في حماية البيئة والحفاظ عليها .

وفعاليات بيئية متنوعة بالشارقة

نظمت بلدية الشارقة خلال شهر فبراير ٢٠٠٢ عدداً من الأنشطة بمناسبة يوم البيئة الوطني الخامس بالتعاون والتنسيق مع المؤسسات والدوائر المحلية في الشارقة وعلى رأسها هيئة البيئة والمحميات الطبيعية ، وأوضح السيد / عبدالعزيز الشامسي رئيس قسم حماية البيئة في البلدية أن الاحتفال بيوم البيئة الوطني مناسبة لتجديد وتفعيل خطط وبرامج العمل البيئي في الإمارة ، مشيراً إلى أن البلدية تستثمر هذه المناسبة في كل عام لتنظيم عدد من الأنشطة والفعاليات للتوعية والتثقيف إضافة إلى تنظيم حملات ميدانية لتنظيف الشواطئ والساحات العامة .

أطلقت هيئة أبحاث البيئة والحياة الفطرية وتنميتها بأبو ظبي برنامجاً جديداً للتوعية البيئية أطلق عليه اسم

الماراتون البيئي

وقد افتتح البرنامج السيد / ماجد المنصوري الأمين العام بالنيابة لهيئة أبحاث البيئة موضحاً أن هذا البرنامج يتميز بأنه يزيد مستوى المعرفة البيئية عند الطلاب عن طريق استخدام المفردات البيئية المناسبة لكل فئة عمرية فضلاً عن أنه يعتمد على المعرفة التراكمية لبناء قاعدة بيئية قوية للطلبة من خلال تنمية الوعي البيئي سنوياً كما أن البرنامج يحث الطلاب على ترجمة ما تعلموه من مفردات إلى مواقف أكثر صداقة مع البيئة .

وقال السيد / المنصوري أن برنامج التوعية البيئية يمثل أحد المحاور الرئيسية لعمل الهيئة والتي تستطيع من خلالها إيصال الرسائل البيئية إلى

جائزة زايد للبيئة تنظم دورات تخصصية مكثفة

النفقات من أجل إيجاد وتوفير الكوادر البشرية المؤهلة القادرة على قيادة العمل البيئي في المستقبل علاوة على سد النقص في هذا المجال الذي يحتاج إلى العديد من الكوادر المؤهلة إلى جانب تحفيز الطلاب والدارسين على إرتياد هذا الجانب المهم والحيوي حيث سيتم الكشف عن شروط الالتحاق بهذه الدورات في غضون الأشهر القليلة المقبلة عبر وسائل الإعلام .

كشف الدكتور/ محمد أحمد بن فهد رئيس اللجنة العليا لجائزة زايد الدولية للبيئة عن عزم الجائزة إعداد دورات تخصصية مكثفة في برامج بيئية للطلاب والدارسين بالتعاون مع بعض الجامعات العالمية . وأوضح د/بن فهد في تصريحات صحفية أن الجائزة تجري هذه الأيام مفاوضات مع بعض الجامعات في أوروبا وأمريكا وداخل الدولة لتخصيص مقاعد دراسية لهذه المنح ، وقال أن الجائزة ستتكفل ببعض

المؤتمر العالمي حول إدارة موارد المياه والمناطق الجافة يختتم أعماله بإصدار توصيات هامة



تحت رعاية سمو ولي العهد رئيس مجلس الوزراء الشيخ/ سعد العبد الله السالم الصباح افتتح أكبر مؤتمر علمي متخصص من نوعه في العالم حول "إدارة موارد المياه في المناطق الجافة" يناقش أكثر من ١٨٠ ورقة علمية وبحثية متخصصة تعكس مشاركة أكثر من ٢٥ دولة من مختلف دول العالم.

توصيات هامة

وقد انتهت فاعليات المؤتمر بإصدار مجموعة هامة من التوصيات من أهمها :

■ أن شح المياه في الدول التي تقع ضمن المناطق الجافة يعتبر أحد أهم المعوقات التي تقف حجر عثرة أمام جهود التنمية الاقتصادية وما يزيد من حجم هذه المشكلة الزيادة المستمرة في الطلب على المياه والتلوث الذي تعاني منه الموارد المائية

نتيجة للزيادة المضطردة في عدد السكان والتوسع في إنشاء المدن. ■ وجود نقص واضح في السياسات المائية طويلة الأمد والخطط المتكاملة لإدارة الموارد المائية وأنه غالباً ما يتم اللجوء إلى إنتاج كميات أكبر لتلبية الطلب المتزايد. ■ إنه لا يلوح في الأفق بوادر إمكانية تحقيق الأمن المائي المنشود مما يستوجب ضرورة إدارة المصادر المائية المتاحة سواء المياه العذبة أو الجوفية ومياه الصرف الصحي المعالجة وذلك من خلال استراتيجية شاملة تأخذ بعين الاعتبار تعظيم الفائدة وتقليل الأضرار وخصوصاً أن المياه الجوفية تعاني من الاستنزاف الذي أدى إلى انخفاض الكميات المتاحة منها وزيادة درجة ملوحتها. ■ وضع حلول لوقف هدر المياه غير المبرر من المواطنين والتركيز على هذه القضية حتى لا يتم اللجوء إلى حلول غير شعبية في المستقبل.

برعاية النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء ووزير الخارجية الكويت تستضيف المؤتمر الدولي لإدارة وتنمية البيئة الساحلية



رسم ووضع الإستراتيجية العامة لحماية وتأهيل جون الكويت

يذكر أن الهيئة العامة للبيئة قد أتمت الاستعدادات اللازمة من أجل تنظيم المؤتمر، حيث تلقت اللجنة العلمية للمؤتمر أكثر من ٦٠ ورقة علمية تم اختيار ٥٠ منها للعرض ضمن جلسات المؤتمر بينها ٢٣ ورقة من داخل الكويت والباقي من الخارج تمثل جهات حكومية محلية وخارجية وشركات عالمية إضافة إلى المنظمات الإقليمية والدولية، بالإضافة إلى مشاركة جهات كثيرة منها معهد الكويت للأبحاث العلمية وجامعة الكويت وكلية الهندسة والبتترول والهيئة العامة للبيئة والنادي العلمي والهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب . والجدير بالذكر أن خبراء من الكويت

يعتمد على التجارة البحرية وصيد اللؤلؤ والأسماك ، وقد زاد اعتماد الكويت في الوقت الحاضر على البحر كمصدر أساسي للحياة والتنمية الوطنية. وناشد معاليه المشاركين بالمؤتمر العمل على إجراء تقويم للدمار البيئي الذي أصابها مؤكداً لهم أن الجانب الأهم هو تسخير هذه البحوث وتطبيقها على أرض الواقع لتكون أطر عامة لخطة متواصلة تستشرف المستقبل .

برعاية النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء ووزير الخارجية رئيس المجلس الأعلى للهيئة العامة للبيئة الشيخ/ صباح الأحمد الجابر افتتح د. محمد الجار الله وزير الصحة فعاليات المؤتمر الدولي لإدارة وتنمية المناطق الساحلية الذي عقد بالكويت خلال الفترة من ١٨ - ٢٠ مارس ٢٠٠٢. وأكد معاليه في كلمته بهذه المناسبة على أن دولة الكويت ارتبطت طوال تاريخها بالبيئة البحرية ، حيث كان في الماضي المصدر الأساسي للرزق الذي كان

■ إجراء دراسات وأبحاث علمية لإعادة تأهيل جون الكويت عن طريق تقييم وضع شركات استزراع الأسماك في منطقة جون الكويت وعمل دراسة علمية لإعادة حركة التيارات البحرية المحاذية العميقة لوضعها الطبيعي في جون الكويت وعمل دراسات لإعادة تأهيل النقع الممتدة على شارع الخليج .

■ المراقبة والمتابعة للمحافظة على الموارد الحية في جون الكويت والتركيز والاستعجال ببناء محطة الصببية لمعالجة المياه وإعادة التفكير باستبدال مخارج الطوارئ وبناء محطة رفع في منطقة الدوحة بكازمة لضخ المياه في حالة الطوارئ لمحطة الصليبية .

■ ضرورة قيام الكويت بدور ريادي في تفعيل اتفاقية الكويت الإقليمية لحماية البيئة البحرية وإيجاد نظام ملزم لجميع الدول المطلة على الخليج في الرقابة والتبليغ عن حالات المد الأحمر أو نفوق الأسماك .

■ الإسراع في تنفيذ مشاريع وزارة الأشغال العامة بهدف وقف صرف كميات المجاري غير المعالجة التي تصرف إلى البحر ، ويجب التأكيد على منع إلقاء المياه المعالجة في البحر دون التخلص من الأمونيا والمغذيات .

■ رسم ووضع الاستراتيجية العامة لحماية وتأهيل جون الكويت ووضع وتفعيل نظام متكامل لإدارة المناطق الساحلية بما يشمل مراقبة الملوثات والتفتيش على مصادر التلوث البرية والبحرية وقياسها بشكل دوري منتظم ، ووضع خطط الاستجابة لحالات الطوارئ والكوارث البيئية بما يضمن سرعة الاستجابة المدروسة لأي حالات مشابهة في المستقبل .

معرض بيئي

هذا وقد قام ممثل راضي المؤتمر برفقة مدير عام الهيئة العامة للبيئة والحضور بافتتاح المعرض البيئي المقام ضمن فعاليات المؤتمر الدولي لإدارة وتنمية البيئة الساحلية الذي شاركت فيه ٢٥ جهة وشركة محلية ودولية حيث ضم المعرض أجنحة للجهات الداعمة والراعية من بينها مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ومعهد الكويت للأبحاث العلمية ، ومؤسسة البترول الكويتية ، وكلية الهندسة بجامعة الكويت ، ووزارة المواصلات ومؤسسة الموانئ والنادي العلمي وجمعية حماية البيئة، والمنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية.

توصيات هامة

وقد اختتمت فعاليات المؤتمر بإصدار مجموعة من التوصيات هي :-

وضع التشريعات والقوانين التي تكفل حماية البيئة بشكل عام وبيئة جون الكويت بشكل خاص عن طريق وضع التشريعات الكفيلة بمعاينة الجهات الملوثة وتفعيل هذه التشريعات بما يكفل تطبيقها ، وتفعيل لجان الرقابة على التوصيلات غير القانونية مع مصارف الأمطار والعمل من خلال التنسيق مع المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية على تنفيذ اتفاقية الكويت لحماية البيئة البحرية وتعزيز نظام تبادل المعلومات وإزالة السفن المعطوبة والجائحة والفارقة من منطقة ساحل الشويخ وشمال الجون ونقل جميع المنشآت الصناعية في منطقة العشيرج إلى خارج المنطقة مع تأهيل الموقع الحالي .
مراجعة نظام الرصد البيئي القائم وإيجاد نظام إنذار مبكر يعتمد على القياسات البيولوجية .

ودول مجلس التعاون ومن كل من إيران ومصر وسورية والأردن والمغرب وبريطانيا وأمريكا يمثلون الكثير من الجامعات العالمية وكذلك برنامج الأمم المتحدة للبيئة قد شاركوا في المؤتمر المذكور .

■ وقد استهدف المؤتمر أساسا تبادل الخبرات في مجال إدارة المناطق الساحلية والتنمية المستدامة وذلك عن طريق تيسير لقاء العلماء والمختصين وصانعي القرار العاملين في هذا الحقل وتنمية سبل التعاون والاتصالات بين الهيئة العامة للبيئة وغيرها من الهيئات والمؤسسات الوطنية والإقليمية والعالمية المتخصصة في مجال إدارة المناطق الساحلية والتنمية المستدامة وكذلك المحافظة على الخصائص الطبيعية للبيئة الساحلية واتزانها الأيكولوجي وذلك عن طريق التعرف على المشكلات وتحديد مصادر الملوثات المرتبطة بالسواحل واقتراح الحلول اللازمة لها واستعراض الطرق والتقنيات المستخدمة في إدارة وتنمية البيئة الساحلية إضافة إلى عرض الوسائل المختلفة للتنمية المستدامة في تطوير البيئة الساحلية واختيار الأفضل منها .
■ وقال د/محمد الصرعاوي مدير عام الهيئة العامة للبيئة في كلمته لدى افتتاح المؤتمر أن هذا المؤتمر يأتي كمرحلة من مراحل خطة عمل الهيئة الطموحة للوصول إلى الأهداف المرجوة من إنشائها ولإتاحة الفرصة للكفاءات المحلية والإقليمية والدولية في تبادل المعلومات والخبرات والمهارات وفتح آفاق التعاون والاطلاع على أحدث التطورات والأبحاث العلمية الخاصة بأثار التلوث على مشاريع التنمية .

كوارث بحرية بالجملة تجتاح خليج البنغال والسواحل الكينية الصومالية وسواحل اليمن وعمان



- أشارت مجموعة من المتخصصين قامت بإجراء مسح في مياه خليج البنغال إلى وجود ما لا يقل عن ١٠٠٠٠ من سلاحف ردلي الزيتونية النافقة، حيث تراكمت على شواطئ الولايات الهندية منذ أوائل ديسمبر ٢٠٠١. وقد نضقت هذه السلاحف عندما وقعت في شباك الصيد خلال الأشهر الماضية (ديسمبر / يناير / فبراير) حيث كانت تتجمع قريباً من أماكن التعشيش ويقدر عدد السلاحف التي تتجه إلى التعشيش في تلك المنطقة بحوالي مليون سلاحفة تتزاحم على الشواطئ مما نجم عن ذلك نفوق أكثر من ١٠٠٠٠ سلاحفة خلال شهري ديسمبر ٢٠٠١، يناير ٢٠٠٢ وفقاً لما أوضحه منسق عمليات

مشروع كاتشابا .

- هذا وتجدر الإشارة إلى أن أعداد السلاحف النافقة في العام الماضي بلغ حوالي ١٨ر٠٠٠ سلاحفة من هذا النوع بل وتشير التقديرات أن أعداد السلاحف النافقة على مدى الـ ٥ سنوات الماضية يقدر بحوالي ٧٥ر٠٠٠ سلاحفة على سواحل ولاية أوريسا الهندية .

- ومما تجدر الإشارة إليه أن حكومة أوريسا قد حددت مجال الصيد بحوالي ١٠ كيلومتر (٦ أميال) من الشاطئ وقد وضعت القوانين والتشريعات اللازمة في هذا الشأن . حيث يتولى خفر السواحل الهندي المهمة باستخدام الزوارق بما في ذلك نوع الهوفر كرافت كما تزود إدارة

عمليات "موهانتى كاتشابا" حكومة الولاية بالإمكانات اللازمة حيث تهتم هذه المنظمة بالسلاحف وعمليات وضع البيض وتعمل على حمايتها من الأعداء لكن هذه الجهود أخفقت حتى الآن لمنع عمليات الصيد غير القانونية في المياه الساحلية . - هذا والجدير بالذكر أن هذا النوع من السلاحف يتواجد في مياه المنطقة البحرية للمنظمة وخاصة في سواحل عمان وهي من الأنواع المهددة بالإنقراض والتي تهاجر من الهند إلى منطقتنا ومن الثابت أن نفوق هذا العدد الضخم من هذا النوع من السلاحف في الهند سوف يؤثر سلبياً على الأعداد المهاجرة بالتالي إلى منطقتنا البحرية .

كائنات بحرية نافقة على السواحل الكينية الصومالية

■ من جهة أخرى فقد شوهدت أعداد كبيرة من الأسماك متضمنة (أسماك الشيطان) وأسماك القرش والتونة قادمة من المحيط الهندي باتجاه السواحل الكينية الصومالية منذ ٣٠ يناير ٢٠٠٢، علما بأن بعض هذه الأنواع نفقت على الشاطئ بما في ذلك السلاحف، وسمك الجريت، الأخطبوط والسمك الجوال.

- وقد وصل الخبر إلى الساحل الكيني للتحقيق وضعاً في الاعتبار أن صناعة الأسماك على تلك السواحل غير معنية بذلك بعد ما استبعد التسمم كسبب من بين مسببات هذه الظاهرة.

- وقد أصابت المياه الكينية الصومالية ظاهرة المد الأحمر ذو الطحالب السامة والذي من شأنه صبغ مياه المحيط بلون أحمر أو بلون بني غامق، كما أعلن ذلك المتحدث الرسمي للصندوق العالمي للحياة الفطرية.

- وقد ترأس علماء من جامعة نيروبي وخدمات الحياة الفطرية عمليات البحث والتحقيق في حوادث النفوق وقرر هؤلاء العلماء العاملون على الشواطئ بالمحيط الهندي إرسال عينات للتحليل إلى معهد زنزيبار للعلوم البحرية وجامعة كيب تاون في جنوب أفريقيا.

- ويؤكد معهد كينيا لخدمات الحياة الفطرية أن كل الأنشطة الخاصة بالثروة السمكية قد وصلت إلى درجة متدنية جداً لأنه لا يمكن تقدير كم من الأحياء البحرية قد نفق بالتحديد لأنها ما زالت تتراكم على الشاطئ حتى الآن.

- ويؤكد السيد / كايرو من معهد كينيا للبحوث البحرية ومصايد الأسماك أن معهد كينيا للبحوث البحرية ومصايد الأسماك يقوم بإجراء مسح لبحث تأثير حالات النفوق على الصناعات السمكية في البلاد.

بسبب المد الأحمر
نفوق ٨٠٠ طن من
الأسماك، ٤٠٠ دولفين
في عمان واليمن

انتقلت عدوى نفوق الأسماك لدولتي عمان واليمن بسبب وجود ظاهرة المد الأحمر التي رصدت في شواطئ البلدين بكثافة حيث نفقت أكثر من ٨٠٠ طن من الأسماك فضلاً عن نفوق ٤٠٠ دولفين وحوث.

وتصدر الإشارة إلى أن إدارة الموارد الحية بالكويت قامت بمسوحات بحرية للسواحل الكويتية ولم ترصد أي ظاهرة للمد الأحمر، كما لم تكتشف أي نفوق لأي نوع من الأسماك خاصة في منطقة الجون، والجدير بالذكر أن سلطنة عمان قد طلبت الاستفاضة من الخبرات الكويتية لمواجهة هذه الظاهرة.

قال سكان مدينة حضرموت اليمنية المطلة على بحر العرب أن الأمواج قذفت كميات كبيرة من الأسماك الميتة إلى الساحل مما أثار مخاوف وتكهات بوجود تلوث إشعاعي في المنطقة. وقال السيد/ على حسن الأحمد وزير الثروة السمكية اليمني أنه لا يوجد أي تلوث إشعاعي وراء نفوق الأسماك في سواحل حضرموت وأن هذه الظاهرة طبيعية ولا تدعو للقلق.

وقد صرح السيد/ محمود الصعيدي وكيل وزارة الزراعة " لرويتير " بأن الأبحاث العلمية التي أجريت حتى الآن تؤكد أن أعشاباً سامة وراء هذه الظاهرة. ولم تتوفر على الفور أية تفصيلات حول كمية الأسماك النافقة إلا أن مصادر تجارية قالت أن سكان المدينة بدءوا يحجمون عن تناول كافة أنواع الأسماك.

وعزا تجار السمك ظاهرة النفوق إلى أسباب طبيعية وقالوا أنها حدثت مرة في عام ١٩٩١ وما ثبت أن انتهت خلال أيام قلائل.

وأكد في حديثه أن تقارير مركز الأبحاث التابع للوزارة تشير أن السبب الرئيسي وراء الظاهرة "التي لا تتأثر بها كافة أنواع الأسماك أو الأحياء البحرية" مرتبط بما يسمى " بالمد الأحمر" الذي يحمل معه هذا النوع من الأعشاب السامة ويؤدي إلى موت بعض أنواع الأسماك".

هذا والجدير بالذكر أن ساحل اليمن يمتد بطول ٢٢٠٠ كيلو متر من البحر الأحمر إلى بحر العرب والمحيط الهندي، ويزخر اليمن بأنواع كبيرة ومختلفة من الأسماك والأحياء البحرية ويصدر اليمن كميات كبيرة من الثروة السمكية إلى دول الخليج ودول عربية أخرى مثل مصر والأردن.

نفوق
كميات
كبيرة من
الأسماك
على
شواطئ
حضرموت
باليمن

الهوائيم البحرية



أساس
الحياة
العضوية
وأكبر
منتج
للغذاء
في
المياه

هياكلها على السليكا والكالسيوم والكربون والسليولوز. - وقد أوضح العالم Sheele / عام ١٩٧٦ أن الابلانكتون لا تتوزع بالتساوي في المحيطات بل يعتقد أنها تتوزع في ٣ مستويات مختلفة بسبب التغيرات الفسيولوجية والبيولوجية ، وقد أضاف (فوانيل ، راميرل ١٩٧١) أنه يمكن من خلال دراسة "الفيتو بلانكتون" الاستفادة منها كعنصر من عناصر تقييم التغير المناخي في مختلف الحقب الجيولوجية واختلاف درجات الحرارة . - "والفيتو بلانكتون" لها أهمية ايكولوجية كبيرة إذ

- من الأمور الثابتة أن أساس الحياة العضوية في البحار هو ما يسمى "البلانكتون" والذي اكتشفه العالم/Hanson عام ١٨٨٧ وعُرف بأنه "يشمل كافة أشكال الحياة العضوية النباتية والحيوانية والتي تتفاعل مع حركة الماء بشكل ايجابي ، وتكون ذات لون أخضر في العادة في المياه العذبة بينما يكون لونها " أزرق مخضر في المياه المالحة" ، وتعمل هذه الكائنات على تثبيت الطاقة بواسطة الخلايا الحساسة ضوئياً مستخدمة ثاني أكسيد الكربون والنيتروجين والمعادن وهي في الغالب ذات كثافة أكبر من الماء بسبب احتواء

الحيوانية بشكل عام في البحار يعتمد على الكائنات الدقيقة التي تسمى "البلانكتون" أو الهوائم البحرية وهي كائنات مختلفة الأشكال والسلوكيات بعضها ذات شبه قريب بالنباتات في حين يتشابه بعضها الآخر مع أفراد المملكة الحيوانية ، كما أنها الأساس الذي يعتمد عليه وجود وتزايد أعداد الكائنات البحرية الأخرى والثروة السمكية بالتالي وكلما زاد أعدادها كلما زادت بالتالي حجم وتنوع الثروة السمكية أيضاً. لذا فإنه من الأهمية بمكان الحفاظ على الهوائم البحرية باعتبارها المصدر الأساسي لغذاء الأسماك ومما لا شك فيه أن التلوث بالنفط أو التلوث نتيجة استخدام المبيدات الكيماوية أو المواد السامة يهدد هذه الكائنات ، كما أن تواجد الشعب المرجانية أيضاً من العوامل الهامة جداً لنمو وتكاثر الثروة السمكية والحفاظ عليها وتجديدها الأمر الذي يستوجب ضرورة التوعية بضرورة الحفاظ على مكونات البيئة البحرية من الهوائم أو العوالق والشعب المرجانية وتجنب تلويثها بالملوثات المتنوعة ضماناً لتوافر بيئة صحية مناسبة لنمو وتكاثر الثروة السمكية باعتبارها إحدى أهم مصادر الغذاء الهامة للإنسان .

أنها تعتبر أكبر منتج للغذاء في المياه وأنها تقوم بدور النباتات على الأرض وتشكل المصدر الأساسي لغذاء الكائنات البحرية ، ويقدر العالمان " كويلتز/يشكا " عام ١٩٧٠ أن الإنتاج السنوي الصافي من "الفيثو بلانكتون" من محيطات العالم يبلغ من ١٥ 10^9 طن من الكربون .

ولكن يدور السؤال لماذا الاهتمام بهذه الكائنات الحية الدقيقة ؟

من المعروف أن البحار والمحيطات تعتبر من المصادر الهامة من مصادر الغذاء للإنسان وتتفاوت أشكال الكائنات الحية بالمياه حيث تضم آلاف الأنواع والأجناس بعضها بدائي أو شبه متطور والآخر راق كما أن بعضها يعيش في المياه العذبة بينما يعيش أغلبها في المياه المالحة كالبهار والمحيطات والخلجان وفي حين يعيش بعضها قريباً من السطح يفضل البعض الآخر العيش بعيداً في الأعماق السحيقة . وتتفاوت الثروة السمكية تبعاً لذلك فهي في المياه العذبة تختلف عن مثيلاتها في المياه المالحة في الحجم إذ يبلغ حجم بعضها عشرات الأطنان كالحيطان بينما يكون بعضها ذات حجم مجهري . وكما توضح في البداية أن سر وجود هذه الثروة





مجلس وزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة

تأسس مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة بموجب قرار مجلس جامعة الدول العربية رقم ٤٧٣٨ بتاريخ ٩/٢٢/١٩٨٧، ويهدف المجلس إلى تنمية التعاون العربي في مجالات شؤون البيئة وتحديد المشكلات البيئية الرئيسية في الوطن العربي وأولويات العمل اللازمة لمواجهتها فضلاً عن الاهتمام بالعلاقات المتشابكة بين البيئة والتنمية خاصة تلك التي يتطلب تناولها بعداً إقليمياً ولا تندرج بشكل مباشر ضمن مهام واختصاصات المنظمات العربية المتخصصة. وتقوم الأمانة العامة للجامعة (الإدارة العامة للشؤون الاقتصادية) بمهام الأمانة الفنية للمجلس ومكتبه التنفيذي وما ينبثق عنهما من لجان .

الإعلان العربي عن البيئة والتنمية وبرامجه الثلاث

وقد اعتمد المجلس في اجتماعه التأسيسي عام ١٩٧٨ عدداً من البرامج لترجمة "الإعلان العربي" عن "البيئة والتنمية" إلى مجالات تعاون مشتركة بين الدول العربية ووضع أولويات لتنفيذها، وركز نشاطه في ثلاثة برامج أعطاها الأولوية وهي برنامج مكافحة التصحر وزيادة الرقعة الخضراء في الوطن العربي وبرنامج مكافحة التلوث الصناعي في الوطن العربي، وبرنامج التربية والتوعية والإعلام البيئي في الوطن العربي. وتتناول هذه البرامج الثلاث أكثر قضايا البيئة إلحاحاً في المنطقة العربية حيث

يعتبر التصحر وتدهور التربة مشكلة الوطن العربي الأولى وأهم أسبابها انجراف التربة بالرياح والماء والرعي الجائر والتوسع الزراعي في الأراضي الهامشية وتدمير الغابات وتملح الأراضي والاستخدام غير الرشيد للمياه السطحية وتدهور نوعيتها وما يتطلبه ذلك من تضافر الجهود لإعادة الأرض إلى ما كانت عليه أرضاً منتجة. كما يتسبب ما تفرزه الصناعة من انبعاثات ومخلفات في قدر مهول من التلوث في الهواء والماء والبحار والتربة نتج عنه أن أصبحت الصناعة أكثر الأنشطة الاقتصادية تسبباً للتلوث وما يقتضيه الأمر بطبيعة الحال من مواجهة هذه المخاطر والعمل على الحد منها قبل أن تتجاوز النسب المقبولة لصحة الإنسان وسلامة البيئة، كذلك بعد رسم وتنفيذ سياسة إعلامية بيئية وإيجاد الوسائل الكفيلة بإبراز القضايا البيئية التي تواجه الوطن العربي من الأمور الحيوية التي تستحق عناية خاصة حتى يتحقق الاهتمام المناسب بها على كافة المستويات وتشارك فئات المجتمع كلها بشكل أو بآخر في حل هذه القضايا .

جائزة سنوية

وقد خصص المجلس جائزة سنوية تمنح لأحسن عمل بيئي عربي تم تنفيذه في إحدى الدول العربية وأسهم في مواجهة أو حل مشكلة بيئية وتستهدف جائزة المجلس لعام ١٩٩٥ وموضوعها قضايا النفايات المنزلية الصلبة اختيار أفضل الدراسات والبحوث في مجال تقنية النفايات المنزلية الصلبة خاصة التوجهات التجديدية ذات العائد البيئي أو الاقتصادي أو الاجتماعي

دراسات وحلقات عمل

وتشمل الأنشطة التي يتم تنفيذها في إطار البرامج الثلاث إعداد الدراسات وعقد حلقات العمل حول القضايا البيئية المحورية بغية تبادل الخبرة والمعرفة وإيجاد الحلول الملائمة في ضوء الإمكانيات والظروف التي يعيشها الوطن العربي .

العربية والإقليمية المعنية بالبيئة والتنمية في المنطقة العربية وتتيح هذه اللجنة التعرف على الأنشطة التي يقوم بها كل عضو من أعضائها وإمكانية المشاركة في تنفيذها لتحقيق المزيد من التنسيق ، كما يتم في إطار أنشطة اللجنة تنفيذ بعض الأعمال على أساس مشترك حيث انعقد في سبتمبر من العام الماضي اجتماع للخبراء حول التنمية الزراعية والريحية المستدامة في المنطقة العربية ويتم من خلال أنشطة اللجنة لعام ١٩٩٥ البدء في تنفيذ برنامجين جديدين من برامج المجلس والتي سبق الإشارة إليها وهما برنامج "شبكة المعلومات البيئية المتكاملة" والتعاون في مجال " التنوع البيولوجي " .

وحتى يمكن للمجلس أن يطور أداءه على النحو الذي يواكب التطورات والمستجدات على الساحة العربية والإقليمية والدولية يقوم بإعداد دراسة تقييمية لأداء عمل المجلس ومكتبه التنفيذي في مجال العمل البيئي العربي المشترك والعمل البيئي العربي الدولي عبر المرحلة الماضية ، وسيقوم المجلس في ضوء نتائجها بوضع الآليات الكفيلة بزيادة فعالية أداء المجلس ومكتبه التنفيذي وما ينبثق عنهما من لجان في المرحلة المقبلة .

وبالإضافة إلى ما سبق هناك العديد من الأنشطة البيئية التي تنفذ مباشرة من قبل المنظمات العربية المتخصصة كل في مجال عمله نخص بالذكر منها : المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، المنظمة العربية للتنمية والتعدين ، منظمة العمل العربية ، اتحاد إذاعات الدول العربية ، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا ، الهيئة العربية للطاقة الذرية والصندوق العربي للإنماء الإقتصادي والاجتماعي .

فريق خبراء عالي المستوى

وقد شاركت الدول العربية جميعها بوفود عالية المستوى في مؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالبيئة والتنمية الذي انعقد في مدينة ريو في يونيو ١٩٩٢ ، ورأس معالي الأمين العام لجامعة الدول العربية وفد الجامعة الذي ضم رؤساء المنظمات العربية المعنية ، كما قام معاليه بطلب من مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة بتشكيل فريق خبراء عالي المستوى لتقييم تداعيات مقررات قمة ريو على المنطقة العربية خاصة بالنسبة لموضوعات نقل التقنية والتمويل وضريبة الكربون في ضوء حماية المصالح العربية وحقوق الدول في استغلال مواردها دون الإخلال بمسئوليتها ضمن مجموعة دول العالم في الحفاظ على البيئة .

وقد تم عرض نتائج عمل الفريق على المجلس في دورته السادسة التي انعقدت في ديسمبر الماضي حيث قرر تشكيل لجنة برئاسة صاحب السمو الأمير فهد بن عبدالله آل سعود مساعد وزير الدفاع والطيران والمفتش العام لشؤون الطيران المدني بالملكة العربية السعودية ورئيس المكتب التنفيذي لمجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة - لمراجعة أولويات العمل وتحديد مجالات التحرك العربي لمواجهة تداعيات نتائج مؤتمر قمة ريو على المنطقة العربية .

اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية

كذلك اهتم المجلس بتحقيق مزيد من التنسيق والتعاون بين المنظمات العربية والدولية المعنية بالعمل البيئي التنموي في المنطقة العربية فأنشأ لهذا الغرض عام ١٩٩٢ اللجنة المشتركة للبيئة والتنمية في الوطن العربي والتي تضم في عضويتها جامعة الدول العربية ومنظماتها المتخصصة وهيئة الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة وغير ذلك من المؤسسات

والتي يمكن الاستفادة منها وتعميم نتائجها على نطاق واسع والتقدم للجائزة مكفول لأي فرد أو مؤسسة عربية من الدول العربية الأعضاء في جامعة الدول العربية .

تنسيق المواقف العربية في المحافل الدولية

كما يولي المجلس اهتماماً ملحوظاً بمسألة المواقف العربية في المحافل الدولية المهمة بقضايا البيئة ، فقد حرص على التحضير العربي الجيد لمؤتمر الأمم المتحدة المعنى بالبيئة والتنمية وتم عقد اجتماع تحضيرى وزارى عربى في هذا الخصوص في سبتمبر ١٩٩١ ، صدر عنه " البيان العربي عن البيئة والتنمية" وأفاق المستقبل الذي يرسم الخطوط العريضة للعمل البيئي العربي ويوحد الرؤى والتوجهات العربية حول القضايا البيئية الرئيسية وأولوياتها أخذاً بعين الاعتبار المصالح الاقتصادية العربية وحقوق الدول العربية في استغلال مواردها الطبيعية لتحقيق التنمية المستدامة وتم تعزيز البيان بوثيقة محاور وبرنامج العمل العربي للتنمية المستدامة ، والتي تشمل فضلاً عن البرامج الثلاث ذات الأولوية والسابق الإشارة إليها البرامج التالية والخاصة بتنمية البيئة البحرية والمناطق الساحلية : وتنمية والاستغلال الأمثل لمصادر المياه والحد من تلوثها ، الدعم البيئي للبادية ، المستوطنات البشرية وتأثيرها على البيئة ، تعزيز الهياكل التنظيمية لأجهزة إدارة البيئة والتنمية ، شبكة المعلومات البيئية المتكاملة ، تكوين وتنمية الموارد البشرية في مجالات البيئة المختلفة ، التعاون في مجال الأحياء الفطرية المهددة بالانقراض (التنوع البيولوجي) ، تطوير تقنية عربية سليمة بيئياً ، والمحافظة على الآثار والمناطق الأثرية من التلوث والتدهور البيئي . وبالطبع سيتم البدء في تنفيذ هذه البرامج في ضوء أولويات محددة وتوافر المتطلبات المادية والفنية اللازمة .

سمكة اسمها الشمس

تعتبر الأسماك الهلامية من أهم الضحايا التي تفضلها سمكة الشمس كغذاء ، إنها تدور حولها وتهاجمها بعض قرونها الاستشعارية بواسطة أسنانها الحادة ثم تفترس المخلوق كله شيئاً فشيئاً وبيض سمكة الشمس صغير كرؤوس الدبابيس وتبدو اليرقات الخارجة منه كقطا صغيرة مدببة ويكون طول الواحد ٣ مليمترا فقط وعندما تكبر ويبلغ طولها نحو سنتيمترين تنكش الأطراف المدببة وتأخذ هذه المخلوقات شكل القرص وتحب هذه الأسماك أن ترقد أثناء الليل وأيضاً أثناء النهار لتستدفئ فوق الأمواج وربما كان ذلك هو السبب في تسميتها أسماك الشمس لكن بينما تكون مستمتعة بهذه الراحة قد تكون عرضة لهجمات أسماك الدرفيل وغيرها .

أسماك تنحوس في الرمال

من بين غرائب عالم الأسماك سمكة إسمها "سيكليد" والتي تعتبر من أمهر البهلوانات إذ تقوم بالفوص في الرمال الكامنة في القاع مبتدئة برأسها حتى يختفي جسمها وذيلها كله وذلك من أجل البحث عن الغذاء المفضل لها وهو أحد أنواع القواقع حيث تطحنه بأسنانها القوية ثم تخرج من الرمال لتلفظ بقايا الوجبة مما لم تستطع هضمه ، والغريب في الأمر أن هذه الأسماك الغربية تعيش في بحيرة أشد غرابة إذ تقع هذه البحيرة في صحراء شاسعة وتستمد مياهها من ينابيع تحت الرمال ، ولا تقتصر الغرابة على ذلك فقط بل أن هذه البحيرة الغربية تضم أنواعا متعددة من الأسماك الغربية جدا أيضا .

هل تعتبر التجارب العسكرية الأمريكية سبباً لنفوق الهيتان ؟

أوردت صحيفة واشنطن بوست أن الاندفاع الجماعي للشاطئ لستة عشر حوتاً في جزر البهاما في مارس من عام ٢٠٠٠ كان ناجماً عن اختبارات قامت بها البحرية الأمريكية لتوليد أصوات ذات ترددات عالية جداً تحت الماء لمدة ست عشر ساعة متواصلة . واستشهدت الصحيفة بتقرير نشرته الحكومة أخيراً وأعدّه العلماء العسكريون والمدنيون ، وتمثل النتائج المتضمنة في التقرير المرة الأولى التي يظهر فيها أن أصواتاً تحت الماء غير تلك الناجمة عن الانفجارات يمكن أن تسبب صدمة قاتلة للحيوانات البحرية .

كذلك يمثل اعتراف العسكريين بالمسؤولية تحولا كبيرا عن التصريحات التي ذكرتها البحرية في وقت سابق والتي نفت مسؤوليتها عن خروج الحيوانات الأخرى إلى الشاطئ بما فيها ما حدث في البهاما أثناء إجراء التجارب الصوتية ، وأشار الخبراء إلى أن الدراسة تعدّ بمثابة تحذير للبحرية من أنه يتعين عليها أن توازن بحرص بين حاجتها إلى إجراء الاختبارات الصوتية تحت الماء مع الحاجة إلى حماية الثدييات البحرية .

فيلم مصري يفوز بالجائزة الذهبية الأولى في المهرجان الدولي لفيلم البيئة بتونس

منحت لجنة تحكيم الدورة الأولى للمهرجان الدولي لفيلم البيئة الجائزة الأولى (الزربية الذهبية) للمخرج المصري / مصطفى يحيى بسيوني عن فيلمه (حدائق الأحجار الطباشيرية). هذا وتجدر الإشارة إلى أن جمعية الفن السابع بمدينة القيروان "وسط تونس" التي تشتهر بنسج الزربية "البساط" قد نظمت هذه التظاهرة الأولى من نوعها بالتعاون مع وزارة البيئة والهيئة الترابية التونسية ، وشارك في المهرجان ٤٠ فيلماً ذا صلة بالبيئة والمحيط والتنمية المستدامة منها ٦٢ فيلماً في إطار المسابقة الرسمية وحصل المخرج الفرنسي/ هوزنجر رويان على الجائزة الثانية (الزربية الفضية) عن شريطه (رواد الطبيعة) في حين حصل المخرج التونسي/ زهير محجوب على الجائزة الثالثة (الزربية البرونزية) عن فيلمه (زهرة الحجر) وهو فيلم صور متحركة كما منحت لجنة التحكيم التي يترأسها المغربي/ محجوب الهبة جائزته الخاصة إلى المخرج الليبي/ محمد سعد عن فيلمه (خصاب السحب) الذي يعبر عن رغبة سكان المناطق الجافة في توفير المياه من خلال تقنية إخصاب السحب .

جمعية أصدقاء البيئة بدولة الامارات العربية المتحدة وأسرة جامعة الامارات نظمت ملتقى حول جهود البيئة وأفاق تطويرها

للبيئة ، وكانت معظم جهود حماية البيئة في الإمارات تنفذ من قبل أقسام الصحة في بلديات الدولة .

وبدأت المرحلة الثالثة عام ١٩٩٣ وهو العام الذي مثل بداية لمرحلة جديدة في مسيرة العمل البيئي بدولة الإمارات العربية المتحدة ، ففي فبراير ١٩٩٣ صدر القانون الاتحادي رقم ٧ لسنة ١٩٩٣ بإنشاء الهيئة الاتحادية للبيئة لمواكبة الاهتمام المتنامي بالبيئة محلياً ودولياً ولتؤكد في الوقت نفسه التزام الإمارات بقضية البيئة . وأوضح د/الظاهري الانجازات التي حققتها دولة الإمارات في المجالات البيئية من خلال الالتزام الجاد بحمايتها وبفضل جهود صاحب السمو الشيخ/ زايد بن سلطان آل نهيان رئيس الدولة شملت التشريعات والاستراتيجيات البيئية.



د.سالم الظاهري

الإمارات بالرغم من أن هذه الجهود لم تأخذ شكلاً منظماً في تلك المرحلة المبكرة خاصة في مجال المحافظة على الثروة الحيوانية وتنميتها وعلى الحياة الفطرية . في حين بدأت المرحلة الثانية عام ١٩٧٥ واستمرت حتى عام ١٩٩٣ وشهدت هذه الفترة كما أسلفنا إنشاء اللجنة العليا

نظمت جمعية أصدقاء البيئة بالتعاون مع أسرة جامعة الإمارات ملتقى حول جهود حماية البيئة وأفاق تطويرها في دولة الإمارات

وقد شمل الملتقى محاضرة بيئية حول جهود حماية البيئة وأفاق تطويرها في دولة الإمارات العربية المتحدة قدمتها الدكتورة/ أسماء الكتبي - الرئيس التنفيذي للجمعية بالعين .

وأشار الدكتور/ سالم مسري الظاهري رئيس الهيئة الاتحادية للبيئة في كلمة ألقاها بهذه المناسبة إلى أن جهود حماية البيئة في دولة الإمارات العربية المتحدة تنقسم إلى ثلاثة مراحل الأولى بدأت منذ ما قبل إنشاء الدولة في ديسمبر ١٩٧١ وحتى عام ١٩٧٥ وشهدت المرحلة اهتماماً بالجهود والأنشطة ذات العلاقة بحماية البيئة في بعض

ما هي اليوريا .. وما هي مخاطر استخداماتها ؟

أضف إلى معلوماتك

مواقع لمصانع الأسمدة الكيماوية .
■ تلوث الأغذية يؤدي لتسمم الدم وارتفاع الضغط والإصابة ببعض أنواع الحساسية.

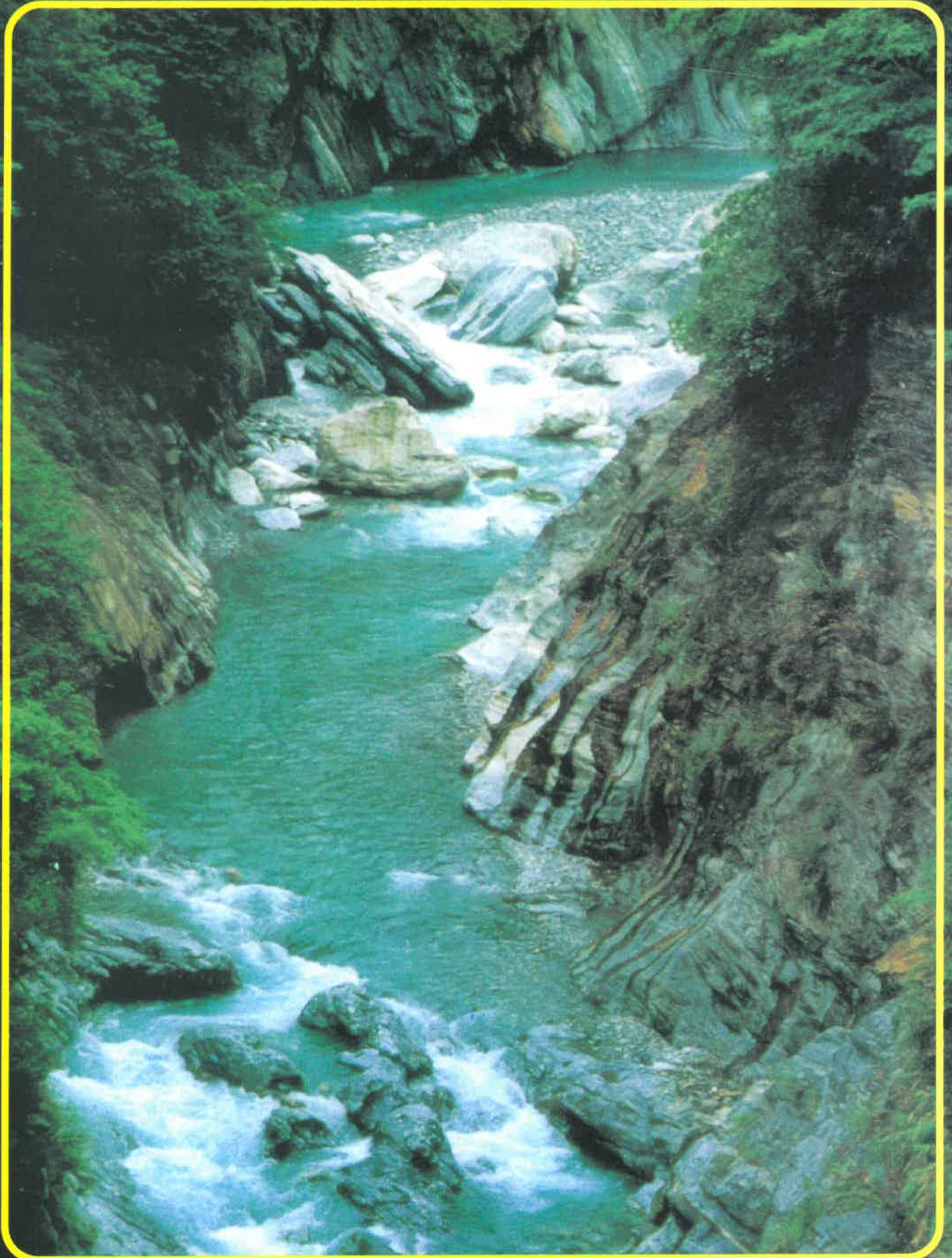
استخداماتها

تستخدم مادة اليوريا في كثير من الصناعات ومنها :-
- الأسمدة الكيماوية للزراعة
- تحضير البروتينات كعلف حيواني
- تحضير الأصباغ والأدوية الطبية كعقار مسكن.
- تستخدم لفصل خليط وقود الطائرات وتشحيم الزيوت.
- صناعة اللدائن والبلاستيكات الحرارية.

مخاطرها

■ تصبح اليوريا مصدر للخطورة إذا وصل تركيزها في الماء إلى ١٠ جزء في المليون .
■ زيادة تركيزها في مياه البحر تؤثر على الثروة السمكية .
■ تمثل مادة أولية ضرورية للتفاعلات في الكيمياء الحيوية .
■ تحدث في الجسم وتنتج مركبات ذات فعل سرطاني يطلق عليها النتروزامينات.
■ هناك العديد من الدراسات تظهر العلاقة بين ازدياد معدلات الوفيات بسرطان المعدة وبين ارتفاع نسبة اليوريا في مياه الشرب التي تنتج بالقرب من

اليوريا مادة صلبة عديمة اللون والرائحة تتكون من الأمونيا وثاني أكسيد الكبريت وتتبلور على شكل بلورات منشورية - اكتشفها العالم اديل عام ١٧٧٢ وتم تحضيرها للمرة الأولى في العام ١٨٢٨ من سيانات الأمونيوم وهو تركيب عضوي أساسي يسمى "الحيوية" يحافظ على الكيمياء العضوية بالتبدل من مادة إلى أخرى .
وتعتمد صناعة اليوريا على غاز الأمونيا وغاز ثاني أكسيد الكبريت المستخلص من الغاز الصناعي وتعتبر اليوريا من الأسمدة النيتروجينية الجيدة لاحتوائها على نسبة عالية من النيتروجين وهي سمد متعادل يتحلل في التربة .



السياحة البيئية، هل تشهد مستقبل أكثر إشراقاً في المنطقة؟