



نشرة المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية

نشرة دورية تصدر عن أمانة المنظمة

العدد الثالث عشر/ مايو/ يونيو/ يوليو ١٩٨٧



تكريماً للتعبئة الخمسمائة من خبراء البيئة في الاحتفال بيوم البيئة العالمي

١٩٨٧



بسم الله الرحمن الرحيم

التربية البيئية

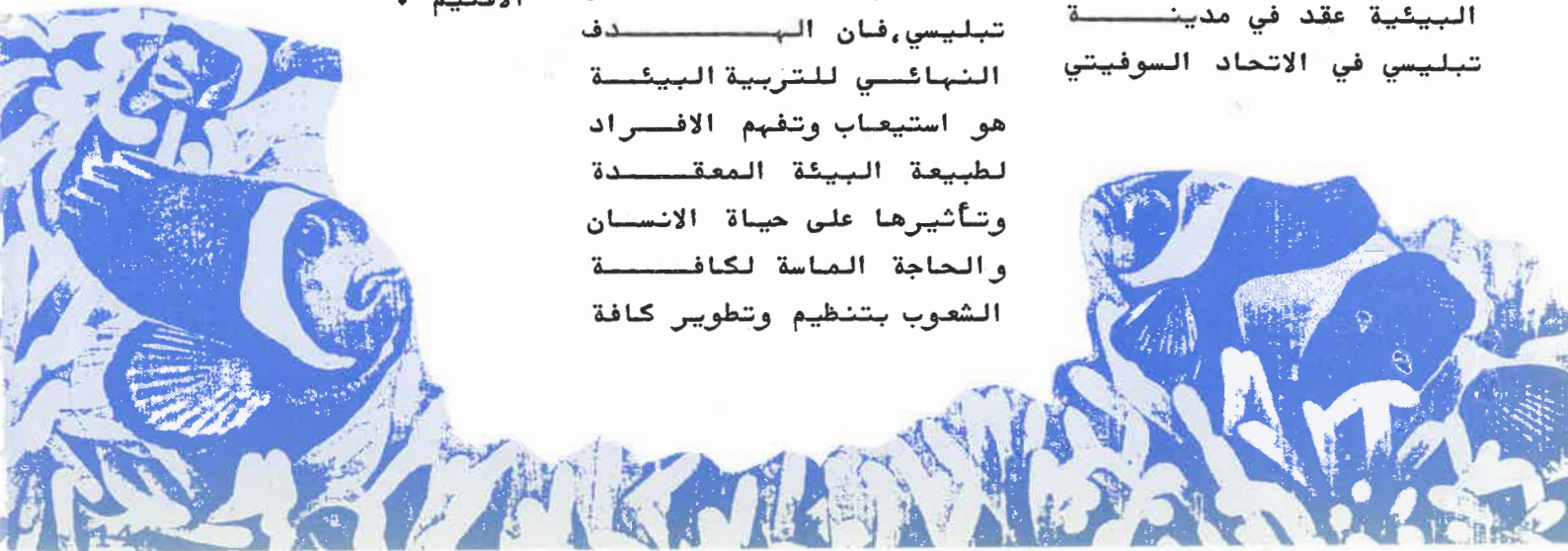
من المعروف أن مفهوم التربية البيئية قد ظهر منذ بداية العقد الماضي ويمثل جزءاً من النشاطات الاستراتيجية الهادفة الي حفاظ وحماية البيئة. الا أن الاهداف الرئيسية للتربية البيئية تطورت بعد ذلك وتم تصنيفها الى خمسة أهداف رئيسية وهي: تطوير المعلومات البيئية، تكريس الوعي البيئي، ترويج الاساليب التثجيعية، خلق الكفاءات وتشجيع المساهمات. وفي عصرنا الحالي تبذل الجهود المكثفة وتنفق مبالغ طائلة في مجال التربية البيئية لتغيير سلوكيات الافراد وخلق الاتجاهات البيئية الصحيحة التي تساهم في فهم وتقييم سلامة البيئة.

وتجدر الاشارة الى أن أول مؤتمر عالمي عن التربية البيئية عقد في مدينة تبليسي في الاتحاد السوفيتي

خلال عام ١٩٧٨، وتم التوصل الى وضع اطار عام لستراتيجيات التربية البيئية على المستوى الوطني والاقليمي والدولي. ان المراحل الاولى للتربية البيئية النظامية للاطفال تبدأ قبل المرحلة الابتدائية وتستمر حتى أعلى المراحل في الدراسة الجامعية. وتهدف التربية البيئية غير النظامية الى توعية الافراد بشكل عام وبمختلف طبقاتهم وأعمارهم بوساطة أجهزة الاعلام والوسائل الاجتماعية المختلفة من قبل الجمعيات والهيئات المهمة بالبيئة الى جانب النشاطات الاجتماعية الاخرى ذات العلاقة غير المباشرة بالمحافظة على البيئة.

وبموجب توصيات مؤتمر تبليسي، فان الهدف النهائي للتربية البيئية هو استيعاب وتفهم الافراد لطبيعة البيئة المعقدة وتأثيرها على حياة الانسان والحاجة الماسة لكافة الشعوب بتنظيم وتطوير كافة

النشاطات بشكل لا يؤثر على البيئة وخلق الشعور بالمسؤولية تجاه الشعوب والاجيال القادمة. وتمشياً مع قرارات وتوصيات مؤتمر تبليسي للتربية البيئية، والمبادئ التي نص عليها اعلان استوكهولم للبيئة البشرية لعام ١٩٧٢، فقد أولت اتفاقية وخطة عمل الكويت اهتماماً خاصاً بالتربية البيئية للمواطنين كما جاء في البند (٢٢) منها عندما قررت بأن:- "لا تتحقق حماية بيئة المناطق البحرية والساحلية والارتقاء بها دون الدعم الكامل والتعاون من جميع الاطراف المعنية. لذا يجب تخصيص موارد كافية للقيام بحملات منتظمة ودورية لتوعية الجمهور بالقضايا البيئية في الاقليم".





تكريم النخبة الخمسة من خبراء البيئة في الاحتفال بيوم البيئة العالمي ندوة عن الاعلام البيئي والتوعية في اكتوبر القادم

يحتفل العالم في الخامس من يونيو من كل عام بيوم البيئة العالمي، وقد اتخذ قرار الاحتفال بهذا اليوم من قبل مؤتمر البيئة البشرية الذي عقد في استوكهولم عام ١٩٧٢، فصار تقليدا عالميا أن يحتفل العالم كله في يوم واحد تحت شعار واحد بهذه المناسبة سنويا، ليشعر الانسان في كل مكان على سطح الكرة الارضية أن جميع الشعوب وان اختلفت وتباعدت بينها المسافات فهي في النهاية تنتمي الي بيئـة واحدة، ولا بد أن يبذل كل فرد جهده من أجل الحفاظ عليها من المخاطر والدمار ويكون بذلك قد أسهم في الحفاظ على البشرية وامتدادها عبر الاجيال القادمة.

دور الشباب في التنمية الشاملة

يمتاز الاحتفال بيوم البيئة العالمي أشارة الدكتور / مصطفى طلبه المدير التنفيذي لبرنامج الامم المتحدة التي أن البيئة في الوطن العربي تأثرت سلبيا بعوامل النمو المطرد للتنمية، والضغط السكاني المتنامي والتدهور العشوائي، مما أضر على الشروات الطبيعية فيها خلال

قام البرنامج بادراج أسمائهم في قائمة شرف بمناسبة يوم البيئية العالمي وتسمى قائمة ال (٥٠٠) العالميين وتضاف اليهم اسماء جديدة خلال السنوات القادمة وذلك في معرض تكريم البرنامج سنويا للرجال والنساء والشباب والمنظمات المعنية بشؤون البيئة في جميع انحاء العالم ممن حققوا اسهامات فعلية وعملية في قضايا الحفاظ على البيئة

وفي اطار الاحتفال بيوم البيئة العالمي لهذا العام ١٩٨٧، قام برنامج الامم المتحدة للبيئة في الخامس من يونيو الماضي في مقر منظمة الامم المتحدة بنيروبي بتكريم فئسة من الرجال والنساء ممن حققوا انجازات بارزة ولمموسة في كافة مجالات حماية البيئة وتحسينها، استحققت تقدير المجتمع الدولي. الي جانب نشر انجازاتهم كنماذج مشرفة لاسهاماتهم الناجحة في قضايا البيئة، وقد

ندوة الاعلام البيئي

بين البرنامج والجامعة العربية انعقاد المؤتمر التأسيسي لوزراء البيئة العرب الذي تحول الى مجلس وزارى متخصص يأخذ على عاتقه الاهتمام بقضايا البيئة في منطقتنا ويجاد الحلول لها من أجل تحقيق التنمية الشاملة في اطار بيئة سليمة، كما أضاف بأن انعقاد هذا المؤتمر جاء في اطار الدعوة التي وجهها برنامج الامم المتحدة للبيئة الى التوفيق بين خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية السليمة.

صرح ممثل برنامج الامم المتحدة في جامعة الدول العربية بتونس السيد/نعيم قداح أن برنامج الامم المتحدة للبيئة والمنظمات المختصة يعترزم تنظيم ندوة عن الاعلام البيئي والبحث في أساليب التوعية البيئية للعاملين في الحقل الاعلامي وذلك في اكتوبر القادم. كما أشار الى أهمية التعاون المستمر بين البرنامج والجامعة العربية والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وأوضح انه من بين ثمرات التعاون

العقدين الاخيرين. في غياب شبه كامل للتخطيط الشامل والمتوازن للمسيطرة الانمائية الامر الذي استوجب وجود مشاريع مشتركة بين كل من البرنامج والجامعة العربية من جهة وبين المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم من جهة ثانية، ويضيف بأنه من أهم المشاريع المشتركة لعام ١٩٨٧، الخطة التي توضع الآن مع الجامعة العربية بشأن الشباب والبيئة، نظرا لاهمية مشاركة الشباب في الاعمال الاساسية لتحقيق التنمية الشاملة.

خرافة شائعة

العواصف الرملية تدفن البشر

هذه خرافة اخترعها الروائيون والكتاب الخياليون وكذلك ساعد على انتشارها المستكشفون الاوائل الذين كانوا يعانون من العواصف الرملية، فى المناطق الصحراوية، أو ربما أن المستكشفين لم يفهموا فى البداية ما تعلموه من أهل المناطق الصحراوية، وترسخت الخرافة .

العواصف الرملية لا تدفن البشر ولا الحيوانات كما يحدث فى العواصف الثلجية صحيح انها خطيرة لانها كانت تعتبر سببا فى أن يضل المرء طريقه فى الصحراء، ويمسوت عطشا أو تعباً، ولكن حدوث العاصفة الرملية فى أقصى وأقوى حالاتها لا يصل حد دفن الانسان، ولا تدوم العاصفة الرملية زمنا يكفى لتتكسد الرمال بما يكفى لدفن انسان حتى وان كان مطروحا أرضاً، تلك صورة من أفلام السينما فقط.

المتحدة لاعداد الاستراتيجية البيئية على المدى البعيد لتحقيق تنمية قادرة حتى عام ٢٠٠٠ وما بعد ذلك ، مع بيان الطرق والوسائل التي تتيح للمجتمع الدولي بحث القضايا البيئية بصورة اكثر فاعلية ، أو بعبارة اخرى اعداد جدول عالمي للتغيير المطلوب تجاه مشاكل البيئة للمحافظة على مصالح الاجيال القادمة .

- المنظر البيئي لعام ٢٠٠٠ وما بعده ، والمعد من قبل اللجنة التحضيرية الحكومية التي تم انشاؤها لهذا الغرض .

- مناقشة التقرير الخاص بخطة العمل للحد من التصحر ، وذلك في ضوء تقرير المدير التنفيذي لعام ١٩٨٥ ، ١٩٨٦ ، والذي ينص على ضرورة التعاون لتنفيذ خطة العمل لمحاربة التصحر في هذه السنوات . وبين التقرير الانجازات التي تم تحقيقها في مناطق السودان ومنطقة السواحل في هذه الفترة . ويتضمن التقرير السياسات الخاصة للمواضيع المتعلقة بخطة العمل التي تتطلب التوجه والعمل من قبل مجلس الحكام ، هذا الى جانب الوضع المالي لبرنامج الامم المتحدة للبيئة والصندوق الدولي للبيئة وغيرها من

الدورة الرابعة عشر لبرنامج الامم المتحدة (UNEP) التي انعقدت في نيروبي / كينيا خلال الفترة من ٨-١٩ يونيو ١٩٨٧ ، وقد ناقش الاجتماع عدة مواضيع متعلقة بالوضع العام لحالة البيئة في العالم ، من أهمها :-



تقرر المدير لعام ١٩٨٥ ، ١٩٨٦ ، والذي يشمل القضايا البيئية الرئيسية التي تواجه العالم ، مثل البيئة والصحة ، وغيرها من المواضيع مع بعض التوصيات العامة الواجب اتباعها من قبل مجلس الحكام ، وتحديد الابحاث البيئية الرئيسية في دول العالم الثالث تنفيذا لقرار مجلس الحكام في دورته الثالثة عشر ، ومناقشة تقرير اللجنة الدولية البيئية والتنمية الذي تم اعداده منذ عام ١٩٨٣ ، بناء على قرار من الجمعية العامة للامم

• زار المنظمة في أواخر شهر يونيو الماضي خبير المشتتات النفطية (Oil Dispersants) السيد روجر كانتين (R.Kantin) من المركز الفرنسي للمعلومات والبحوث الخاصة بحوادث التلوث (CEDRE) وذلك من أجل انجاز الدراسة المتعلقة بمدى استخدام المشتتات النفطية في دول المنظمة الثمانية . وسيقوم هذا الخبير عن قريب بزيارة الادارات البيئية المختصة في الدول الاعضاء لاعداد تقرير عن مدى استخدام المشتتات النفطية في المنطقة البحرية وأنواعها ولتحديد المختبرات الوطنية التي تصلح كمختبرات اقليمية لدراسة واختبار المشتتات النفطية .

• بناء على دعوة من المدير التنفيذي لبرنامج الامم المتحدة الدكتور مصطفى طلبة شاركت المنظمة الاقليمية لحماية البيئة البحرية ممثلة بالدكتورة / بدرية عبد الله العوضي المنسق العام للشؤون الفنية والادارية ، في

المواضيع ذات الطابع
الادارى والفني.

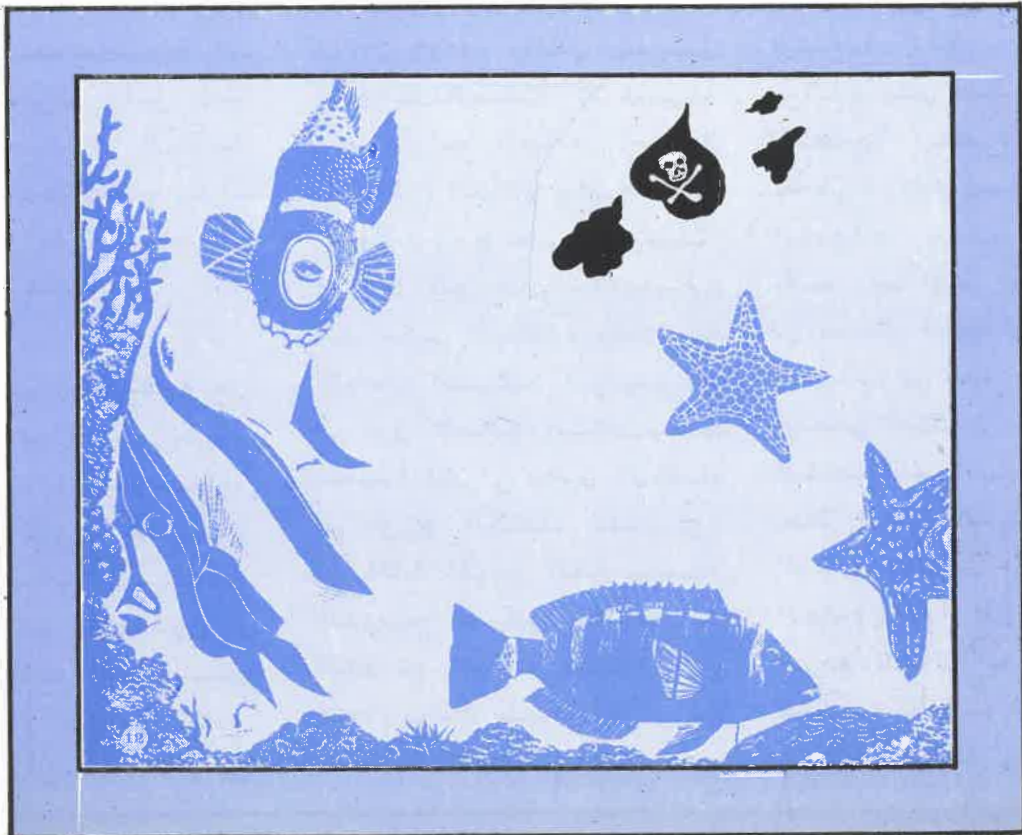
مياك MEMAC

● بدعوة من الاتحاد
النرويجي لنظافة البحار
للشركات العاملة في
النرويج (NOFO) في مجال
تطوير خبرات القائمين على
أجهزة مكافحة التلوث في
الحالات الطارئة، من
الناحية العلمية التخطيطية،
شارك خبراء من دول المنظمة
من : البحرين، وايران،
والعراق، والكويت، وقطر،
والمملكة العربية السعودية
في التجارب البحرية
الميدانية على استخدام

وطرق مكافحة التي تقوم
بها سنويا مجموعة شركات
النفط العاملة في النرويج
لتطوير كوادرها، وذلك خلال
الفترة من ١-٤ يونيو ١٩٨٧.
الاجهزة والمعدات الحديثة

● تنفيذا لقرار مجلس
المنظمة الاقليمية لحماية
البيئة البحرية عقد في
البحرين في الفترة من
٢١ - ٢٣ يونيو الدورة
التدريبية حول نقل المواد
الكيميائية الضارة بحرا
ومكافحة تلوث المياه
الناج عن تسرب هذه المواد.
حضر الندوة ٢٤ مشاركا من
الدول الاعضاء في المنظمة،
بالاضافة الى بعض الهيئات
والمنظمات المهتمة بشؤون

البيئة مثل، منظمة الاقطار
العربية المصدرة للنفط
(أوابك) ومنظمة الشركات
العاملة للمساءلة
المتبادلة في مكافحة
التلوث البحري (GAOCMAO).
وقد حضر في الدورة خبراء
من المنظمة الدولية
البحرية IMO ومن مختبرات
سيدر(فرنسا) ووزارة النقل
والاشغال العامة في هولنده،
الى جانب خبير مكافحة
التلوث من الدانمرك.
وصدرت عن الدورة بعض
التوصيات الهامة في هذا
المجال تمهيدا لعرضها على
الاجتماع التحضيري والمجلس
الوزارى السادس المزمع
عقده في الكويت في نهاية
شهر اكتوبر القادم.





البحرين

● مشروع التجارب السمكية في رأس حيان

يجري التنسيق حالياً بين برنامج الأمم المتحدة في البحرين ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة "الفاو" بالتعاون مع إدارة الثروة السمكية بالبحرين لإعداد تطوير مشروع التجارب السمكية في "رأس حيان" والخروج به إلى مستوى اقتصادي وتجاري بإضافة ٨ أحواض كبرى للتربية تشمل أنواعاً معينة من الأسماك على رأسها سمك الصافي بشكل خاص بتكلفة ٣٠٠ ألف دولار.

وقال مساعد تخطيط البرامج بمكتب الأمم المتحدة الإنمائي بالبحرين محمد حسين آل شريف أن هناك احتمالاً لأن يبدأ المشروع خطواته التنفيذية خلال الأشهر القليلة المقبلة وستتولى إدارة الثروة السمكية مسؤولية تنفيذ مراحل المشروع وهي المخولة بصلاحيات الاستعانة بالخبرات الدولية في مجال الثروة

السمكية إذا اقتضى تنفيذ المشروع ذلك. وأكد آل شريف أن دراسات جدوى للمشروع قد أجريت عام ٨٤ أثبتت جدوى استزراع الأسماك في البحرين وبناء عليها فإن المشروع الجديد سوف يعتمد على تطوير أجهزة ومعدات مشروع رأس حيان الحالي ويخرج به من إطاره التجريبي إلى إطار تجاري. ويشمل المشروع كتابات تقارير مفصلة عن المعطيات البيولوجية للأسماك تحت ظروف مختلفة ومن المأمول أن ينتج هذا المشروع ٢٠٠٠ كيلوغرام من الأسماك حتى نهايته إذ من المقرر أن يستغرق سنتين. وضمن المشروع يقول مساعد تخطيط البرامج أن هناك برنامجاً لتطوير مهارات وإمكانات الصيادين وإطلاعهم على صور استزراع الأسماك وتقنياتها العالية. وقد تضمن برنامج المشروع إتاحة فرصة للعاملين بالثروة السمكية لحضور دورات فنية تدريبية لرفع مستواهم في هذا المجال.

● اشهار جمعية علوم وتقنية المياه في المنطقة

سيتم في المناامة اشهار جمعية علوم وتقنية المياه لبعض دول المنظمة، وقد اشترك في تأسيس هذه

الجمعية كل من دولة البحرين ودولة الكويت ودولة قطر والمملكة العربية السعودية ودولة الامارات العربية المتحدة. وتجرى حالياً اتصالات بين أعضاء الجمعية المؤسسين الذين يبلغ عددهم (٨٠) مؤسسا لتعيين لجنة متابعة اجراءات طلب تسجيل الجمعية واشهارها والتي تعتبر الاولى من نوعها على مستوى دول المنطقة. وقد صرح السيد/ جميل العلوي الوكيل المساعد لشؤون الكهرباء والماء بدولة البحرين، أنه بعد الانتهاء من اجراء المشاورات بين الاعضاء المؤسسين سيتم متابعة تسجيل واشهار الجمعية ودعوة الجمعية العمومية لاختيار أعضاء الهيئة الادارية واجراء ما يلزم بخصوص متابعة أعمالها. وأكد المسؤول البحريني أن المقصود بتكوين هذه الجمعية هو الاهتمام بتنمية وصيانة مصادر المياه وازالة ملوحتها وتنقيتها واعادة استخدامها وادارة وصيانة منشاتها وترشيد استعمالها. وقال أن انشاء هذه الجمعية ادراك عميق بأهمية المياه في هذه المنطقة، والتي يجب أن ينظر اليها بتركيز شديد خاصة وأن معظم دول المنطقة تعتمد أساسياً على

تكنولوجيات مختلفة لتحلية المياه، بل أن وحدات التحلية الموجودة في هذه المنطقة تعتبر من أكثر وأكبر تجمع لوحدات التحلية في العالم.

ايران

الندوة الدولية لبناء

السدود



قامت جامعة الشهيد بهشتي يوم السادس من يوليو ١٩٨٧، بعقد أول ندوة دولية لبناء السدود في ايران من قبل اللجنة الوطنية لكبريات السدود. وذكرت العلاقات العامة في وزارة الطاقة بأن الندوة المذكورة قد استمرت انعقادها لمدة خمسة أيام بمشاركة أساتذة وأخصائيين وخبراء إيرانيين وأجانب.

● الاحتفال بيوم البيئة العالمي في ايران

بمناسبة الاحتفال بيوم البيئة العالمي في الخامس من يونيو الماضي وجه معالي نائب رئيس الوزراء ورئيس ادارة البيئة في ايران رسالة يدعو فيها الشعب الايراني للمحافظة على البيئة والاستغلال الامثل للشروات الطبيعية التي منحها الله سبحانه. وبين كذلك دور ادارة البيئة في جمهورية ايران الاسلامية منذ انشائها في عام ١٩٦٩، في النهوض بالبيئة وتوعية المواطنين، وبين الدكتور هادي منافي النشاطات التي تقوم بها الادارة للحد من تلوث البيئة في ايران.

العراق

● وثيقة مشروع انتاج المحاصيل وضبط جودتها وقع العراق وبرنامج الامم المتحدة للتنمية ومنظمة الاغذية والزراعة الدولية في بغداد على وثيقة مشروع انتاج المحاصيل وضبط جودتها. ويهدف المشروع الى انتاج كامل حاجة العراق من البذور النقية ذات الانتاجية العالية والتي

تستجيب للظروف المناخية العراقية.

● الندوة العلمية لتحليل الملوثات البيئية

اختتمت أعمال الندوة العلمية لتحليل الملوثات البيئية التي أقامها مركز بحوث علوم الحياة بالتعاون مع جمعية علوم الحياة العراقية واستمرت ستة أيام. واتخذ المشاركون في الندوة جملة من التوصيات دعوت الجهات المختصة الى الاسراع بتحديد المواصفات البيئية العراقية والحدود المسموح بها من التلوث في اجزاء البيئة أو الغذاء بما يلائم ظروف القطر مع اعتماد المواصفات العالمية كمرجع لها. كما دعت الى ادخال موضوع البيئة وحمايتها من التلوث في مناهج الدراسة، على مختلف مراحلها وبمعلومات تتناسب ومستوى المرحلة الدراسية والاكثر من البرامج المختصة بشؤون البيئة في الوسائل الاعلامية وضرورة عقد اجتماع سنوي دوري لاتاحة الفرصة امام الباحثين في هذا المجال. وناقشت الندوة التي شارك فيها أكثر من ستين مختصا وباحثا في علم البيئة ستة عشر بحثا تناولت استخدام الوسائل المتقدمة في التحليلات البيئية

وفحوصات مياه الشرب والملوثات النفطية وبقايا المبيدات الفسفورية وغيرها.

● الندوة العربية الاولى للوقاية من الاشعاع

ناقشت الندوة العربية الاولى للوقاية من الاشعاع في بغداد ١٢ بحثا ودراسة متخصصة خلال جلستين عقدتهما يوم ١٦ يونيو الماضي. وتناولت الجلستان موضوعات البيئة والاشعاع وكيفية الوقاية من الاشعاع والمتساقيات النووية والنفايات المشعة. كما تم مناقشة أهم التطورات والنتائج في مراقبة النشاط الاشعاعي البيئي والمراقبة البيئية للنشاط الاشعاعي والقياسات البيئية والتحسس من الاشعاع وأهمية الانواء الجوية في الوقاية من الاشعاع.

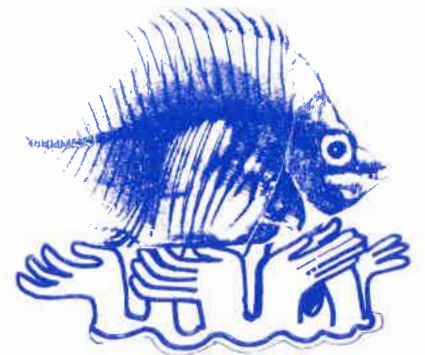
● اجتماع مجلس ادارة الاتحاد العربي لمنتجي الاسماك

عقدت في بغداد يوم الاثنين ٢٨ يونيو الماضي اجتماعات الدورة الثالثة عشرة لمجلس ادارة الاتحاد العربي لمنتجي الاسماك والتي استمرت يومين علي التوالي. وذكر أمين عام اتحاد منتجي الاسماك العرب الدكتور/ طه ياسين أن المجلس ناقش الجوانب المالية والادارية والخطة المقبلة للاتحاد والمواضيع الخاصة بتدعيم التعاون بين الاتحاد والمنظمات العربية والدولية ذات العلاقة بشؤون الشروة السمكية. وتناولت الدورة أيضا اقامة مشاريع مشتركة ودورات وندوات تدريبية بشؤون الاسماك وميكانيك السفن وصناعة الشباك. ويذكر أن الاتحاد يضم واحدا وعشرين عضوا يمثلون شركات ومنظمات من خمسة عشر بلدا عربيا.

الكويت

مشروع لجمع المعلومات الاساسية عن الشعاب المرجانية والاسماك تقوم دائرة استزراع الاحياء البحرية والشروة السمكية بمعهد الكويت للابحاث العلمية في الوقت الحالي بتنفيذ مشروع مدته

ثلاث سنوات ونصف يتلخص بجمع المعلومات الاساسية عن الشعاب المرجانية والاسماك المرتبطة بها. وقد مول هذا المشروع مجلس حماية البيئة ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي ومعهد الكويت للابحاث العلمية. وأشار مصدر مسؤول بالمعهد الى أنه تم جمع عينات من الشعاب المرجانية والاسماك المرتبطة بها ومن ثم تصويرها والتعرف عليها بالاضافة الى رسم خرائط تبين مواقع أهم تجمعات الشعاب المرجانية وبيئتها بناء على المعلومات المستقاة من المراقبة البيئية للشعاب خلال سنتين. وذكر بأن الجزء الذي كثر فيه الشعاب المرجانية يعتبر مناطق توالد مهمة للسلاحف الخضراء وللطيور البحرية. وأكد أن المشروع سيسفر عن نشر مجموعة من الارشادات الخاصة بادارة هذا المصدر الحي المتميز. وقال بأن المنطقة الواقعة في المياه الاقليمية الكويتية ضمن الحدود الشمالية صالحة لنمو الشعاب المرجانية، وأوضح بأن التجمعات الرئيسية للشعاب المرجانية تقع حول ثلاث من الجزر الكويتية البعيدة عن الشاطئ هي كبر ٠٠ أم المرادم ٠٠ وقاروة وذكر أنه يوجد جنوبي - كبر - عدة



تجمعات للشعاب المرجانية
أقل أهمية من سابقتها.

وذكر بأن الشعاب المرجانية
تعيش تحت ظروف وفي بيئة
غير مواتية لنموها متمثلة
في ارتفاع درجة الحرارة
وزيادة نسبة ملوحة المياه
وتعكرها .. ولهذا فان تنوع
الشعاب والاسماك منخفض.

● معرض صور طيور الكويت
للفنان محمود شهاب

افتتح وكيـل وزارة
التربية عبد الرحمن الخضري
في صالة المتحف العلمي خلال
شهر مايو الماضي معرض صور
طيور الكويت للفنان محمود
شهاب، عضو جمعية الفنون
التشكيلية الكويتية، وعضو
جمعية علم الطيور للشرق
الاطوسط في انجلترا. حضر
المعرض بعض المسؤولين
وجمهور كبير من المهتمين،
وتضمن صورا كثيرة مختلفة
الاحجام والاشكال لعالم
الطيور في الكويت وأنواعها
المتعددة.

● جمعية حماية البيئة ..
والنخبة الخمسمائة

تم اختيار جمعية حماية
البيئة الكويتية كواحدة من
بين ٩١ شخصية ومنظمة وطنية
ودولية من سائر أنحاء
العالم لجائزة غلوبال ٥٠٠
لعام ١٩٨٢، التي يمنحها
برنامج الامم المتحدة يونيب

UNEP. وتلقى المحتفى بهم
شهادة تقدير موقعة باسم
المدير التنفيذي لليونيب
الدكتور/ مصطفى طلبه
عرفانا بانجازاتهم
البيئية البارزة. وجاء في
بيان لليونيب أن جمعية
حماية البيئة الكويتية
زادت في السنوات الثلاثة
عشر الماضية ابتداءً من عام
١٩٧٣، بشكل ملحوظ من
اهتماماتها البيئية على
المستويين الوطني والاقليمي.
وتجدر الاشارة الي أن جمعية
حماية البيئة الكويتية
تقوم باصدار مجلة شهرية عن
البيئة تحوي دراسات بأقلام
علماء بارزين كان لها
تأثير كبير على اتخاذ
القرارات في مجال التخطيط
البيئي والادارة وكذلك
سلسلة قضايا بيئية،
وكتيبات البيئة للاطفال.

● قانون جديد للنظافة

قامت بلدية الكويت في
وقت لاحق بحملة اعلامية لنشر
وتعريف المواطنين بأبعاد
قانون النظافة بشأن
بعض الافعال المضرة
بالنظافة العامة
والمزروعات الذي بدأ
تنفيذه اعتباراً من
١٩/٦/١٩٨٢، والمتضمن غرامة
مالية تتراوح ما بين
٥٠-٢٠٠ دينار كويتي على
المخالفات التالية :-

- القاء القمامة
والاوراق والمحارم وعلب
السجائر أو المخلفات أيا
كانت على الارصفة وفي
الشوارع والطرق والميادين
والساحات والمواقف
والحدائق العامة.

- البصق أو التبول أو
التغوط في الاماكن المشار
اليها أعلاه.

- اتلاف المزروعات
والنباتات والاشجار وقطف
الثمار في الشوارع
والميادين والحدائق العامة
واقطاع الاشجار والنباتات
البرية أينما وجدت في
الاراضي العامة.

وجدير بالذكر أن هذا
القانون قد أصبح نافذ
المفعول مع بداية شهر
يوليو ويتكون من ستة مواد
.. أهمها ما يلي -

● مادة (١)

يحظر القاء القمامة
والاوراق والمحارم وعلب
وأعقاب السجائر أو
المخلفات أيا كانت على
الارصفة وفي الشوارع والطرق
والميادين والساحات
والمواقف والحدائق والاراضي
العامة. كما يحظر البصق
في الاماكن المشار اليها في
الفقرة السابقة أو التبول

أو التغوط في غير الاماكن
المعدة لذلك.

● مادة (٢)

يحظر اتلاف المزروعات
والنباتات والاشجار وقطف
الازهار والثمار في الشوارع
والميادين والحدائق العامة.
كما يحظر اقتلاع الاشجار
والنباتات البرية اينما
وجدت في الاراضي العامة.

● مادة (٣)

مع عدم الاخلال بأى
عقوبة أشد يعاقب كل من
يخالف أحكام هذا القانون
بالغرامة التي لا تقل عن
خمسة دنانير ولا تزيد على
مائتي دينار.

● انشاء مكتبة خاصة بمؤلفات النظافة

أوضح المدير المساعد
للشئون الصحية واصل
المنصور ان بلدية الكويت
أنشأت مكتبة صغيرة بإدارة
النظافة العامة تحوي
المكتبة بعض الكتب والبحوث
والتقارير والدراسات
والاحصائيات الخاصة
بالنظافة العامة بالكويت
والدول المجاورة. وأشار
المنصور في التعميم
الداخلي الذى اصدره أن
الشؤون الصحية بالبلدية

قامت بانشاء المكتبة
كمساهمة منها لخلق نواة
للرجوع اليها من قبل بعض
الدارسين ولتجمع مثل هذه
المواضيع التي تخص النظافة
العامة والتي يواجه البعض
صعوبة الحصول على معلومات
عنها نظرا لقلّة المراجع
والكتب المختصة منها.

● مجلس حماية البيئة الكويتية .. وحملة نظافة الشواطئ

برعاية وزير الصحة
العامة رئيس مجلس حماية
البيئة الدكتور/ عبـد
الرحمن عبد الله العوضي
افتتح مجلس حماية البيئة
في الخامس من يوليو الماضي
حملة نظافة الشواطئ لكافة
انحاء دولة الكويت. تستمر
الحملة حتى السابـع
والعشرين من أغسطس ابتداءً
من شاطئ السلام. وسيشارك
بهذه الحملة وزارات الاشغال
العامة والتربية والشؤون
الاجتماعية والعمل. وتهدف
هذه الحملة الى توعية
الجمهور بأهمية المحافظة
على البيئة ونظافتها وخاصة
في موسم الصيف حيث يزداد
الاقبال على الشواطئ
للراحة والاستجمام ...

● تدمير أكثر من (٣٣٣) سفينة في المنطقة

ذكرت سوق لويـدن
للتأمينات البحرية أن عدد
السفن التي لحقت بها أضرار
مادية جسيمة في منطقتنا
البحرية نتيجة تعرضها
لهجمات عراقية أو إيرانية
وصل الى (٣٣٣) سفينة منذ
مايو ١٩٨١. وأوضحت السوق
التأمينية أن (٦٥) سفينة
هوجمت ولحقت بها خسائر منذ
بداية ١٩٨٧ الحالي.
وأضافت أن اجمالي عدد
السفن المحتجرة حاليا في
شمالى منطقتنا البحرية
نتيجة الحرب الدائرة بين
ايران والعراق (٩٣) سفينة
منها (٧٥) سفينة في شط
العرب وتسع سفن في ميناء
أم القصر وتسع اخرى في
ميناء خور الزبير العراقي.



عمان

* دراسات لتنمية موارد المياه في سلطنة عمان
استكمل مجلس حماية البيئة وموارد المياه خلال اجتماعه في مايو الماضي الدراسات المتعلقة بتنمية موارد المياه في كافة مناطق السلطنة - والتخلص من النفايات السائلة ومعالجتها واعادة استخدامها واستخدامها. وترأس الجلسة التي عقدت بمقر مجلس صاحب السمو السيد شبيب بن تيمور آل سعيد وزير البيئة وموارد المياه ونائب رئيس المجلس وحضرها أصحاب المعالي أعضاء المجلس وسعادة أمين عام المجلس. وجدير بالذكر أن مجلس حماية البيئة وموارد المياه، كان قد ناقش في جلسته الاولى من الاجتماع الثاني الذي عقد في التاسع والعشرين من ابريل الماضي الدراسات الايضاحية لموارد المياه وتطوير الري بمنطقة نجد والتقرير الخاص بمعالجة تصريف المخلفات السائلة والصلبة في منطقة صحاره. كما استعرض المجلس متابعة تنفيذ قرارات وتوصيات الجلسة الاولى التي عقدت في فبراير الماضي.

● لجنة عمانية لحماية البلاد من اخطار الاشعاعات
أعلن صاحب السمو السيد شبيب بن تيمور وزير البيئة وموارد المياه أنه تم تشكيل لجنة على أعلى المستويات تضم مسؤولين من الوزارات المختلفة وعددا من الخبراء العالميين لوضع خطة لحماية البلاد من أخطار الاشعاعات النووية وذلك بعد تزايد خطر الاشعاعات ووجود الكثير من القوى والمحطات النووية في عالمنا والاحداث المفجعة التي عاشها العالم عقب احداث المفاعل النووي في تشرنوبل. وأضاف سموه في كلمته بمناسبة يوم البيئة العالمي الموافق الخامس من يونيو من كل عام ان وزارة البيئة وموارد المياه قامت باعداد دراسة شاملة عن الشواطيء العمانية والمخاطر والاضرار التي تتعرض لها وكيفية حمايتها بالاضافة لانجازات الوزارة في مجال تطبيق قانون حماية البيئة وبدء استخدام المعدات الخاصة بمكافحة التلوث والحد منه في مختلف المشروعات في البلاد. وأشار سموه ان الوزارة بصدد اعداد الاستراتيجية الخاصة بحماية البيئة العمانية بما فيها السياسة الخاصة بمناطق صون الطبيعة ومواردها.

● اتفاقية بشأن اللوائح الخاصة بإدارة المخلفات الصلبة الخطرة وغير الخطرة
تم في مسقط في السابع من يوليو الماضي التوقيع على الاتفاقية الخاصة باعداد اللوائح الخاصة بإدارة المخلفات الصلبة الخطرة وغير الخطرة. وقد قام بتوقيع الاتفاقية السيد شبيب بن تيمور وزير البيئة وموارد المياه نائب رئيس مجلس حماية البيئة وموارد المياه بسلطنة عمان وذلك مع شركتي كويل كونسيلت وكروجا الدانماركيتين.

قطر

● زيوت الطعام على شواطئ أم سعيد
اعلنت اللجنة الدائمة لحماية البيئة القطرية خلال مايو الماضي عن ظهور كميات اخرى من زيوت الطعام على الشواطئ الجنوبية من البلاد وبالتحديد في منطقة شواطئ أم سعيد وذلك اضافة الى الكميات التي سبق الاعلان عنها من قبل على الشواطئ الشمالية. وقد حذرت اللجنة المواطنين والمقيمين في هذه المناطق من استعمال هذه الزيوت لاغراض الطبخ وغيرها حتى

تجري مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالتعاون مع مصلحة الارصاد وحماية البيئة وخبـراء مراكز الابحاث بالمملكة العربية السعودية دراسة مفصلة تستهدف وضع خطة مستقبلية لمواجهة أي طارئ في مجال متابعة النشاط الإشعاعي والنظائر المشعة للتأكد من عدم تسرب أي مواد ملوثة بالإشعاعات الى السعودية سواء بوساطة السلع المستوردة أو عن طريق الطيور المهاجرة .

● انشاء المؤسسة الوطنية لمعالجة النفايات الخطرة

يتم قريبا بجده انشاء أول مؤسسة وطنية متخصصة في مجال معالجة النفايات " خاصة الخطرة منها " للاستفادة منها في العديد من المجالات الصناعية والزراعية ويقوم حاليا عدد من الجهات المختصة باجراء العديد من الدراسات الميدانية والمساحات الواسعة والاتصالات الدولية تمهيدا لاقامة هذه المؤسسة الصناعية الضخمة التي تعتبر الاولى من نوعها ليس على مستوى العالم فحسب، بل على مستوى الشرق الاوسط ككل .

حذرت بلدية الدوحة من استخدام المبيدات الحشرية بجميع أنواعها الا عند الضرورة القصوى مع اتخاذ الاحتياطات الضرورية عند استخدامها سواء كانت للاغراض الصحية أو الزراعية او غيرها وخصوصا المفضوطة في عبوات تجارية . وأكدت البلدية في تحذيرها على ضرورة تجنب التدخين أثناء استخدام المبيدات وعدم الاقتراب من المواد الغذائية وابعاد العبوات وعدم تعريض الجروح لهذه الابخرة وفقا لما ذكرته وكالة الانباء القطرية . وأشار مصدر مسؤول في البلدية الى أن المبيدات الحشرية قد تصيب الانسان بأمراض في الجهاز التنفسي عندما يستنشق المواد السامة الضارة الموجودة في الجو المحيط به بطريقة لا ارادية . كما أنها تعتبر أهم ملوثات البيئة وسببا في اصابة الانسان بأمراض تلوث البيئة المحيط به .

السعودية

● وضع خطة مستقبلية لمواجهة أي طارئ في مجال متابعة النشاط الإشعاعي والنظائر

ولو كانت سارية الصلاحية وذلك بسبب تعرضها للحرارة لفترة طويلة وكذلك تسرب نسبة من ماء البحر الى داخل عبواتها واحتمالات تأثير العوامل الطبيعية الاخرى على صلاحيتها . وأوضح مصدر مسؤول باللجنة الدائمة لحماية البيئة ان المعلومات المتوافرة لدى اللجنة تشير الى أن هذه الزيوت قد وصلت الى هذه الشواطئ من خارج المياه الاقليمية القطرية بفعل الرياح . وقال المصدر انه قد تم اخذ عينات منها لفحصها بمختبرات وزارة الصحة العامة بينما تجري الاتصالات مع الجهات المعنية بشؤون البيئة في المنطقة لمعرفة مصادر هذه الزيوت . واشاد المصدر بتعاون مركز شرطة أم سعيد مع اللجنة بهذا الخصوص .

● تعليمات وقائية بشأن استخدام المبيدات الحشرية



● مشروع عرائس البحر
والسلاحف في الميــــــــاه
الاقليميه السعوديه في
البحر الاحمر والخليج

تقوم مصلحة الارصاد
وحماية البيئه السعوديه
بدراسة مشروع عرائس البحر
والسلاحف في الميــــــــاه
الاقليميه السعوديه في
البحر الاحمر والخليج .
ويهدف هذا المشروع الى رصد
ومتابعة هذه الاحياء
البحريه النادره والمهدده
بالانقراض للتعرف على
اعدادها ونمط تحركاتها
وتكاشرها وكافة المعلومات
البيولوجيه الاخرى للعمل
على حمايتها من الانقراض .
وسميت وكالة الانبيــــــــاء
السعوديه الى الرئيس العام
لمصلحة الارصاد وحمايه
البيئه رفيع منصور انه من
منطلق النهضه الشامله التي
تعيشها السعوديه نشأت
الحاجه الى النظر في
المخاطر التي تؤثر على
البيئه في كافة المجالات
وعهد الى مصلحة الارصاد
لقيام بدور حماية البيئه
اضافه الى تطبيق المقاييس
البيئيه .

الامارات

● الاحتفال بأسبوع

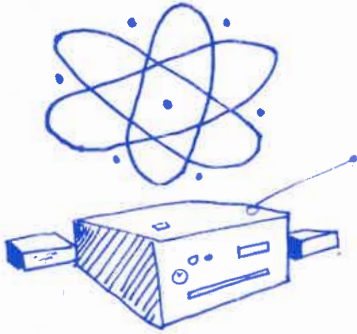
البلديات والبيئــــــــة في
الامارات

تحت رعاية رؤــــــــاء
بلديات الامارات العربيه
المتحده احتفل بأسبوع
البلديات والبيئه الخامس
الذي استمر خلال الفتره من
١٥-٢١ مارس الماضي، وتضمنت
فعالياته حمله توعيه ضخمة
لحث المواطنين على مشاركه
أجهزة الخدمات في الحفاظ
على نظافة وجمال مدن
الدوله، ودعوة كافه
الاجهزه المعنيه للتعاون مع
البلديات من أجل ضمان
استمراريه حملات التوعيه
بسلوكيات النظافه طوال
العام . وفي بدايه الاسبوع
ناشد جاسم درويش الامين
العام لبلديات الامارات
كافه الافراد بالدولــــــــة
التعاون مع البلديات
لحفاظ على البيئــــــــة
والمحافظه على كافه
الانجازات التي حققتها
المؤسسات المهتمه بذلك،
وقال في كلمه ألقاها
بالمناسبه ان الاحتفال بهذا
الاسبوع يأتي في اطار
الاحتفال بيوم المدينــــــــة
العربيه والذي تشارك فيه
هذا العام ٣٥٠ مدينه عربيه

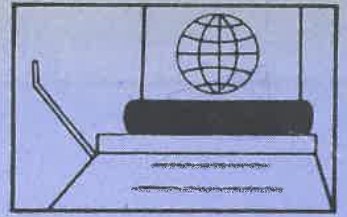
تحت شعار " نحو تحديــــــــث
وتطوير الخدمات والمرافق
البلديه " وطالب بضروره
التعاون ومضاعفه الجهد
لتطبيق هذا الشعار عن طريق

الحفاظ على المشروعات التي
تم انجازها وضروره صيانتها،
وهو الامر الذي يحتاج الى
تعاون كافه المواطنين مع
البلديات والدوائــــــــر
الحكوميه .

● أجهزة حديثة لكشف ورصد
التلوث الاشعاعي



اتفق مختبر بلدية ابو
ظبي بدولة الامارات مع
وكالة الطاقة الذريــــــــة
الدولية على توفير نوعين
من الاجهزه الحديثه لكشف
ورصد التلوث الاشعاعي وذلك
خلال شهر يوليو وأغسطس
وسبتمبر المقبله . وقال
الدكتور عبد القادر محمد
مدير المختبر في تصريح له
في السابع من يونيو الماضي
أن المجلس التنفيذي لحكومة
ابو ظبي اعتمد المبالغ
اللازمه لشراء هذه الاجهزه
وتقرر وضع النوع الاول منها
عند مداخل موانئ الدوله
ووضع الثاني في المختبر
الرئيسي بأبو ظبي مع
ربطهما بالمختبر للبيــــــــت
السريع في النتائج التي
يتم الحصول عليها بشأن
التلوث الاشعاعي .



• اخبار بينية / عالمية

مؤتمر دولي للمحافظة على الحيتان



وممثلو الحركات المناصرة لحماية البيئة. وناقش المؤتمر ظاهرة ازدياد اصطياد الحيتان نتيجة استغلال الصيادين للثغرات في القوانين الدولية لحظر صيدها. وانتشار تجارة الحيتان والسبل الكفيلة للحسد من هذه الظاهرة حفاظا على هذه الثروة من الانقراض كما يحدث حاليا للدولفين.

عقد في مدينة بورنموث الساحلية جنوبي انجلترا في الثاني والعشرين من يونيو المؤتمر الدولي السنوي للجنة الدولية المعنية بالحفاظ على الحيتان في محيطات وبحار العالم. وشاركت في هذا المؤتمر وفود من اليابان وكوريا الجنوبية وايسلندا والنرويج وسيبيريا والاسكا

القرش.. بأربعين

ذكرت الانباء أن سمكة قرش وضعت أربعين سمكة صغيرة في ميناء سان تروبيز وهو منتج فرنسي راق على ساحل البحر المتوسط. وكانت السمكة على ما يبدو قد وصلت الى الميناء دون أن يتم اكتشافها وتنبهه سكان المنطقة لهذا الحدث النادر بعد أن قضت السمكة بأسنانها أحد اطراف المطاطية أثناء الام الوضع. وذكرت الشرطة أن السمكة من نوع غير ضار وتحاول السلطات المحلية الان اتخاذ قرار بشأن ما يجب عمله ازاء الاحدى والاربعين سمكة قرش.

الامر لا ينطبق على السحابة التي هبطت علي حي بادرنو. وقد ازداد الدعر بسبب قرب بادرنو من مدينة سيفيسو التي تعرضت لكارثة في يوليو ١٩٧٦ بسبب تسرب مادة الديوكسين. وقد نزل الى شوارع المدينة عدة مئات من الاشخاص وقد تلوثت وجوههم وأذرعهم باللون الازرق وتوجهوا الى مدخل المصنع للحصول على ايضاحات. وعقب اجتماع استغرق ثلاث ساعات مع المسؤولين في المؤسسة تمكن رئيس الحي من طمأنتهم وأوصاهم بالاستحمام بصابون سائل وعدم تناول اطعمة الملوثة.

ايطاليا حيث ظهرت البقع الزرقاء على الوجوه والاذرع وتحول الطعام الى اللونين الازرق والاخضر. وبسبب خطأ بشري تسرب ١٣٠ كيلوغراما من مادة تدخل في انتاج الصبغة الزرقاء المستخدمة في صناعة الملابس من مبنى مصنع "سويس ساندوز" متعدد الجنسيات القائم في هذه الضاحية التي يصل عدد سكانها الى ثلاثة الاف شخص. وذكر مسؤولون في ساندوز ايطاليا أن "الامر يتعلق بمشتق ضرره بسيط للغاية". وفي حالة تركزه بدرجسة عالية يمكن أن يؤدي الى الاصابة بالتهابات الاغشية المخاطية والعين ولكن هذا

تحول بلدة وسكان بادرنو دوغانو الى اللون الازرق!

أدى تسرب سحابة من الاصباغ الملونة من أحد المصانع الى حالة دعر مساء السابع والعشرين من يونيو الماضي في بادرنو دوغانو في ضاحية ميلانو بشمال



الاضاءة الحيوية في بعض الاحياء البحرية

بينما كانت الفواصة العلمية (ديبروفر Deep rover) تتحرك ببطء ، وبصمت تام على عمق ٣٠٠ متر تحت مياه البحر عند سواحل كاليفورنيا ، ظهر أمامها فجأة ضوء متقطع على شكل شريط متوهج يمتد الى مسافة بضعة أمتار . في تلك الفواصة كانت عالمة الاحياء (أدى ويدر) تراقب ما يحدث لها وتصوره ، ومع اقتراب الفواصة أكثر وأكثر من مصدر الضوء تبين لها أنه صادر عن مجموعة من قناديل البحر ، اضافة الى تجمعات لاحياء بحرية صغيرة تعرف بالهوائم . ان هذه الظاهرة تعرف (بالاضاءة الحيوية) وهي آلية تحدث في عالم الاحياء المائية وما زالت بحاجة الى دراسات أعمق للتعرف على كنهها . وتعرف آلية الاضاءة الحيوية بأنها : مقدرة الحيوان المائي على الجمع بين مواد كيميائية مختلفة لانتاج أنواع معينة من الضوء ، وهذه المقدرة تتوافر لحوالي ٩٠٪ من مختلف أنواع الاحياء البحرية .

الحيوية وتجريبها في دراسة الادوية الملائمة لبعض الامراض ، واجراء التجارب الخاصة بمسائل المناعة بل وحتى التدخل في التكنولوجيا الغذائية وتحليل التلوث.

لقد أوردت (الدكتورة ماثيوس) في بحثها التطبيقات الممكنة لهذه



الكيميائية أهمية كبيرة في ذلك ، الامر الذي جعل العلماء يطرحون تساؤلات حول مدى الاستفادة من هذه المواد الكيميائية بالنسبة للإنسان .

وفي هذا المجال ترى د. / ستيفاني ماثيوس وهي باحثة في جامعة غال في كارديف أنه يمكن الاستفادة من هذه الظاهرة الطبيعية في تطبيقات لامتناهية في سلسلة طويلة من حقول الابحاث الطبيعية والبيئية حيث يمكن أن تفصل المواد الكيميائية التي تستخدمها هذه الاحياء البحرية في اضاءتها



وفي تفسير هذه الظاهرة يعتقد العلماء أن الاحياء البحرية ومنها بعض أنواع الاسماك تضيء لكي تصطاد ، وبعض منها يضيء ليمنع الآخرين من اصطياده ، والبعض الاخر يستخدم الضوء كغصة اتصال وتفاهم . ومع كل هذه التفسيرات فانه من الواضح والمؤكد أن للمواد

المعرفة الجديدة، ومن هذه التطبيقات - مجال التحاليل الطبية - اذ يمكن استخدام الخواص الاضائية لبعض العناصر الكيميائية في قياس الانزيمات والايضيات في الانسجة البشرية، وكذلك في ضبط ومراقبة الوظائف الكيميائية للخلايا الحية، واستخدامها بدلا من النظائر المشعة في استقصاءات المناعة حيث أنها لا تحمل في طياتها مشكلات تتعلق بالنشاطات الاشعاعية الخطرة. ويرى باحثون آخرون أيضا أن لهذه الاضاءة الحيوية أهمية خاصة في مجال قياس (ثلاثي فوسفات الاديونوزين) وهو يعرف اصطلاحيا ATP وهو أحد المكونات الاساسية في الخلايا الحية، فعلى سبيل المثال فان مركب الاضاءة الحيوية المسمى (أوبيلينا) الذي ينتجه قنديل البحر المعروف باسم (أوبيلينا) يشع ضوءا أخضر في وجود مادة الكلس فقط. وهنا يمكننا توظيف هذه المعلومة في ناحية تطبيقية يمكن من خلالها قياس كمية أيونات الكلس عن طريق حقن مركب الأوبيلينا داخل الخلية. ان فهم مثل هذه الاليات الخلوية يقودنا مباشرة الى فهم كيفية تكون الامراض الالتهابية مثل تصلب الشرايين، وتصلب العضلات،

والتهاب المفاصل، وروماتيزم المفاصل وغيرها.

كيف تضيء الاسماك؟

لقد أصبح معروفا الى حد كبير أن الاضاءة الحيوية تنتج عن تفاعل كيميائي يؤدي الى تحريض كهربائي للذرات أو الجزيئات، ثم تنتقل هذه الجزيئات المحرزة كهربائيا ما فيها من طاقة الى مادة كيميائية أخرى هي الفلورين فتضيء.

تستطيع الاحياء البحرية أن تنتج أضواء مختلفة بالوان جذابة وقد وجد أن بعض الاسماك التي تعيش في مياه الأعماق لديها جهاز يضيء بلون يختلف عن الآخر، فمثلا سمكة (مالاكوستيوس) تضيء باللون الأزرق وباللون الأحمر، كما أن باستطاعة أسماك من أنواع أخرى أن تغيّر لون الضوء الذي تبثه حسب الحاجة وذلك بقصد تمويه نفسها أو لاغراض أخرى.



وأما قناديل البحر المسماة (كولوبونيما) فتضيء لنفسها خطة دفاعية بالوان اذا ما هوجمت، اذ تضيء الضوء في مظلتها العليا (التي تحتوى على أهم الاجهزة الحيوية) وتضيء أنوارا بيضاء في أعالي مجساتها التي تشبه الخطوط المتدلّية من المظلة الكروية العليا، فاذا ما عضها الكائن البحرى الذى يطاردها فانه حقيقة يعرض مجساتها فلا تتأثره. واذا تابع الكائن البحرى الذى يطاردها محاولته في افتراسها، فان قناديل البحر تشعل ضوءا أزرق في الاجزاء الخلفية من أجسامها، وعندما يقترب منها، فان ضوءها ينطفئ تاركاً مجساتها للمهاجم (كما تفعل بعض أنواع الزواحف كالحرباء عندما تخلّف وراءها ذنبها لمن يلاحقها) وبهذا تهرب من الاخطار المخدقة بها.

عن مجلة :-

آفاق علمية / العدد التاسع

السنة الثانية ١٩٨٧



قضايا بيئية

التلوث يهدد البحر الابيض المتوسط

● ٨٠٠ ألف طن من الزيوت تلقى في البحر المتوسط سنويا

● ٣٣ ألف طن من المعادن المختلفة تتسرب الى مياه البحر المتوسط سنويا.

نشرت مجلة المدن العربية في عددها الصادر في شهر مايو من هذا العام دراسة تبين فيها خطورة التلوث البحري في البحر الابيض المتوسط وذلك بمختلف المصادر. ونظرا لاهمية مشكلة التلوث البحري في منطقة البحر الابيض المتوسط باعتبارها مسن القضايا البيئية المعاصرة، قامت هيئة التحرير بنشرها تحت هذا الباب من أبواب النشرة.

أنواعا من الاسماك تركزت في أجسامها الهيدروكربونات المتعددة الحلقات والتي تعتبر من مسببات أمراض السرطان. ولم يقتصر الامر على ذلك بل تعداه الي انتشار بعض أنواع ذرات الهيدروكربونات الخفيفة في الجو نتيجة انتشار كميات من النفط على الشواطئ حيث يحملها نسيم البحر لتعقم مساحات واسعة من الغابات الايطالية الساحلية.

وفيما يلي نورد بعض أنواع الملوثات للبحر الابيض المتوسط :-



وتؤدي الى حدوث تشوه في أشكال الاسماك، وطعم كريه لها. وقد ثبت مثل هذا ميدانيا من خلال متابعات للشواطئ الاسبانية والفرنسية والايطالية واليوغسلافية والتونسية، اضافة الى الشواطئ العربية، وفي بعض من هذه المتابعات تبين أن هناك

لقد وصل التلوث في البحر الابيض المتوسط الى نقطة خطيرة دعت الكثيرين من البيئيين العالميين الى دق ناقوس الخطر حول الوضع البيئي المتردى لهذا البحر. ذلك لان النشاطات البشرية من تصنيع وتعددين وزراعة وسياحة ونمو ديمغرافي كلها تتضافر في القاء مليارات الاطنان من النفايات فيه الى الحد الذي أصبح فيه بحرا ملوثا ومرتعا خصبا لمسببات كثيرة من الامراض المعدية الطفيلية، اضافة الى ما سببه هذا التلوث من موت محقق بالكائنات الحية البحرية بشكل عام، ذلك لان المواد النفطية تتراكم على امتداد السلسلة الغذائية

أولاً: الملوثات الهيدروكربونية النفط

أ - تتوزع حمولة التلوث النفطي بنسبة تفوق ٦٥% على مصادر اوروبية وأقل من ٣٥% على مصادر عربية. وتقدر الامم المتحدة أن كمية الزيوت المعدنية التي ألقيت في مياه البحر المتوسط (عام ١٩٧٧) ١٠×١٢٠ طن وبعض الهيئات الاخرى ترفع هذا الرقم إلى ٨٠٠٠٠٠ طن.

ب - مصادر هذه الملوثات هي مصافي النفط التي يبلغ عددها في دول الحوض ما يقارب الخمسين، بالاضافة الى طرح نفايات ناقلات النفط بشكل عشوائي في البحر أثناء عملية التحميل حيث تفرغ الناقلات من مياه التوازن. وبخصوص هذه المسألة أبرم عدد من الاتفاقيات والمعاهدات ولكن احترامها والالتزام بها يبقى موضوعاً آخر. ولذا فالبحر المتوسط الذي يغطي أقل من خمسة بالمائة من المساحة البحرية في الارض، ملوث بحدود ٢٥% من النفط العائم في العالم. وكمية التلوث النفطي هذه في زيادة مضطردة نظراً لوتيرة النمو المتصاعدة في استهلاك الطاقة في كافة بلدان

البحر المتوسط.

ج - المضار: ينتشر ١ طن من النفط على مساحة ١٢ كم^٢ من البحر فيحرم بذلك الكائنات البحرية من حاجتها من الضوء والاكسجين كما يتفاعل مع بكتيريا البحار حيث تتم عملية الانحلال البيولوجي البطيء للنفط مستهلكا كمية عالية من أكسجين البحر تقدر بما يحويه ٥٠ ألف متر مكعب من المياه على حساب الثروة البحرية، والمواد المتبقية من عملية النشاط الجرثومي هذا تؤدي الى فرز بقايا تكون أحيانا سامة جدا ومضرة بحياة الحيوان والانسان. ويظهر خطر التلوث النفطي على حساب النظام البيئي للمتوسط بشكل مدمر عند تفاعله مع المنظفات الموجودة أصلا في مياه المجارى المنزلية والمطروحة في مياه البحر.

ثانياً: التلوث بالمعادن الثقيلة "الزئبق والرصاص والكروم والزنك"

وتقدر حمولة التلوث سنويا منها بحوالي ١٣٥ طناً من الزئبق، ٥٠٠٠ طن من

الرصاص، ٣٠٠٠ طن من الكروم، و ٢٥٠٠٠ طن من الزنك. وتأتي هذه الملوثات من مصادر صناعية ومبيدات زراعية، ومن المؤثرات الحقيقية على تلوث الشواطئ بحالة الزئبق مثلا هي الدراسة التي تجرى على تركزه في أعشاب أعماق البحر مثل البوسيدونيا Posidonia وبعض العوالق الحمراء وكذلك أسماك السردين والطنون.

ومن مضار التلوث بهذه المعادن الثقيلة أنها تتركز تراكميا على امتداد السلسلة الغذائية من نبات وحيوان (أسماك) ومن ثم الى المستهلك (الانسان). ومن المعروف أن الزئبق وأملاحه يسببان للانسان تشوهات خلقية اضافة الى الام في الأعضاء وضعف التوازن واختلال الدهن، وقد تصل خطورة الامر الى الوفاة في كثير من الاحيان.

ثالثاً التلوث الاشعاعي

أ - مصادر هذا التلوث للبحر المتوسط تسببها الدول الاوروبية الساحلية وقد وصلت حمولة التلوث النووي المطروحة في مياه

البحر المتوسط عام ١٩٧٧ الى ٢٥٠٠ طن تريتيوم و ٤٠ طن (مواد مشعة اخرى).

ب - يتم هذا التلوث على ثلاثة مستويات كالتالي:-

(١) مستوى استخراج المواد الاولية

(٢) مستوى التصنيع.

(٣) مستوى النفايات النووية وهي من أهم مصادر تلوث البيئة بالصناعة النووية.

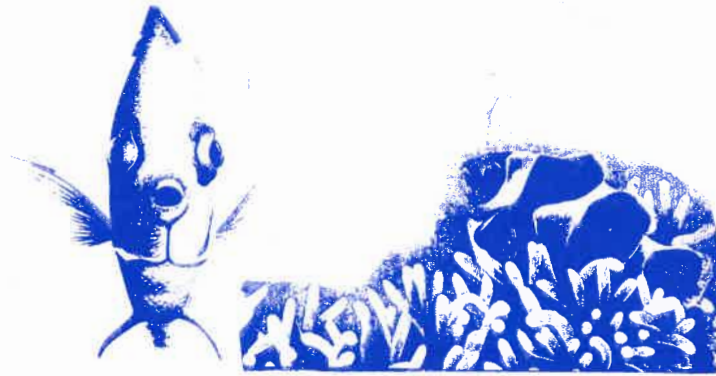
وبالاجمال هناك اربعة عشر مصنعا نوويا وسبعة مشاريع طاقة نووية منتشرة على هذا البحر أو الانهار التي تصب فيه، وعند حدود علمنا ليس هناك أية محطة لمعالجة النفايات النووية المشعة، هذا بالإضافة الى الاساطيل المسيرة بالطاقة النووية عدا عن الطائرات المحملة بالمواد المشعة والعبارة سماء المتوسط. هذا وان كان تلوث البحر المتوسط بالاشعاع الذري وما شابهة دون مستوى الخطر مقارنة مع البحار الاخرى.

فاننا لا نستطيع أن نتفاءل بحل قريب لهذه المشكلة اذ أن الدول الاوروبية تتجه الى احلال الطاقة النووية محل الطاقة النفطية دون اعطاء الاهمية لمعالجة التلوث النووي المتسارع مع خطط استبدال الطاقة.

● عن مقالة بعنوان :

البحر الابيض مهدد
مجلة المدن العربية
العدد (٢٥) السنوية
السادسة / مايو ١٩٨٧ م

اكتشاف عالم عجيب تحت مياه الاطلسي

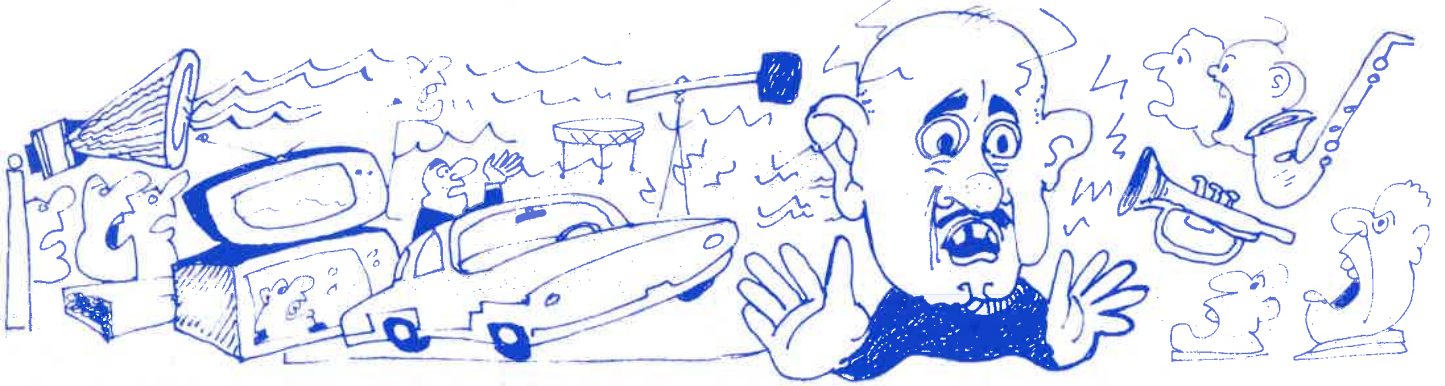


اكتشف العلماء وجود عالم عجيب على مقربة من ساحل ولاية فلوريدا الامريكية على عمق أكثر من ثلاثة الاف متر تحت سطح مياه المحيط الاطلسي. وهذا العالم العجيب عبارة عن تلال ضخمة زاهية الالوان من الاشكال الحياتية العجيبة اذ تندفع من فتحات في قاع المحيط هناك مياه ساخنة جدا تبلغ حرارتها مئات الدرجات المئوية نتيجة لوجود صخور بركانية عميقة تحت قاع المحيط. ولدى انطلاق المياه من تلك الفجوات فانها تقذف جزيئات من عدة أنواع من المعادن

وقد اكتشف هذا العالم فريق من العلماء برئاسة العالم الامريكي بيتر رونا، حيث عثروا عليه في منطقة تبعد ثلاثة الاف كيلومتر شرقي مدينة ميامي بولاية فلوريدا واستخدم هؤلاء غواصة صغيرة للاقتراب من تلك التلال والاطلاع عليها عن كثر.

كالنحاس والمنغنيز والحديد والزنك والكبريت ولدى ارتطام هذه الجزيئات الشديدة السخونة بمياه المحيط الباردة تتجمد وتتساقط بفعل وزنها الى قاع المحيط على مقربة من تلك الفجوات فتتراكم لتشكل تلالا خضراء وحمراء وصفراء.

التلوث السمعي ... وأخطاره الصحية



إتفقت دراسة حديثة جرت في الهند على الضوضاء مع النتائج التي سبق التوصل اليها والتي تفيـد بأن التعرض لمستويات مرتفعة من الضوضاء لفترات طويلة يؤدي الى فقدان السمع بشكل مؤقت أو دائم .. كما أثبتت الدراسة أن التلوث السمعي له أخطاره الصحية التي لا تقل عن أخطار التلوث

الناتج عن سموم الكيماويات. وقد أجريت الدراسة التي قامت بها باحثة هندية على طلبة مدينة كانبـور الصناعية واثبتت أن ٦٠% من طلبة المدارس بالمناطق التي تعاني من نسبة ضوضاء مرتفعة يعانون من انخفاض مستمر في قدرتهم على التركيز في الفصل الدراسية وتعاني نسبة

كبيرة منهم من مشاكل في قوة السمع علاوة على الشكوى من الصداع والتوتر. وأشارت الدراسة الى أن التعرض لمستويات مرتفعة بشكل غير عادي للضوضاء لا يؤدي فقط الى اضعاف القدرة على السمع وانما تسبب كذلك حدوث توترات تؤدي لرفع ضغط الدم ولبعض الامراض المتعلقة بالاعوية الدموية للقلب.

الليمون أفضل المبيدات الحشرية



أظهرت الاكتشافات الاخيرة بعد الاختبارات الطويلة التي أجريت من قبل العديد من الباحثين بجامعة جورجيا بالولايات المتحدة الأمريكية على ثمار الليمون، أنها تحتوي على مكونات

مبيدة للحشرات سريعة المفعول، حيث يمكن لحامض الليمون ابادة الذباب والدبابير والبراغيث والصراصير التي تعيش في البيوت وبعض الحيوانات والحشرات الدقيقة التي

في المستقبل القريب من استخلاص وتصنيع مكونات حامض الليمون الذي له مفعول كبير لآبادة الحشرات بكلفة أقل من الكلفة التي تقوم عليها صناعة المبيدات الحشرية.

هائلة من الذباب في قفص يحتوى على زيت قشور البرتقال ولاحظوا أن الذباب قد هلك كله في لحظات فقط بعد تعرضه لهذا الزيت دون أن يكون هناك أى تلامس، ويأمل العلماء أن يتمكنوا

تعيش فوق فراة القطط. وقد استطاعوا أن يحولوا محلول حامض الليمون لمبيد فعال دون أن يضر بالإنسان أو البيئة.

وفي إحدى التجارب قام الباحثون بوضع مجموعة

دراسة جديدة تؤكد:

ان فيتامين (أ) يمنع الامراض القاتلة

في الدول النامية بفيتامين (أ) باستطاعتها تقليل نسبة وفيات الاطفال بقدر يصل الى ٧٠ بالمائة وليست ٣٤ بالمائة كما كان مقدرا من قبل. ونبعت حملة لجنة المجاعة الى ان برنامج تعاطي فيتامين (أ) قد تمنع مليوناً الى ثلاثة ملايين حالة وفاة في العالم كل عام.

المتابعة حول المجاعة في الكونغرس الامريكى، أن فيتامين (أ) والذي كان غالباً ما يعرف بقدرته على منع العمى فإنه الآن ينظر اليه "كعلاج اعجازى" يمكنه أيضاً منع الكثير من الامراض القاتلة.

وذكر تقرير نشرته المجلة الامريكية للتغذية الصحية أن معالجة الاطفال

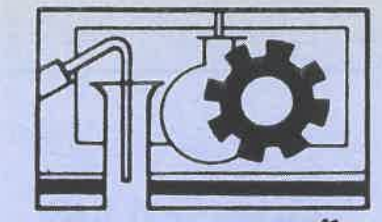
استطاعت حملة دولية ايجاد دلائل جديدة حول علاقة فيتامين(أ) بمنع حالات الوفاة لملايين من الاطفال نتيجة لاصابهم بالحصبة وأمراض التنفس وأمراض اخرى والتي غالباً ما تكون مميتة في الدول النامية.

وقال توني هول، رئيس مجلس ادارة الحملة الدولية التابعة للجنة

ما هي الالياف النباتية؟

الياف النباتية هي المكونات الخشنة في الطعام والتي لا يمكن هضمها. ومع أن الالياف النباتية مواد غير قابلة للهضم، إلا أنه من الضروري تناول عشرة غرامات منها كل يوم، لمالها من أثر فعال في تنشيط حركة الامعاء.





الجديد
في العلم والتكنولوجيا

انجاز علمي جديد للكويت

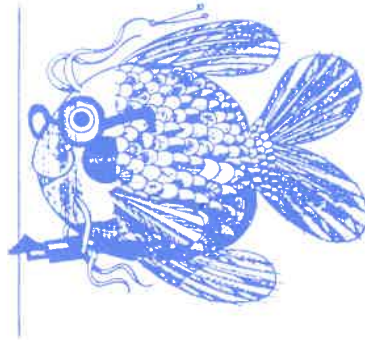
تعجل في التثام الجروح من بعض اسماك منطقتنا البحرية السامة وهي من نوع أسماك الجيم .

العلوم بجامعة الكويت الى انجاز علمي تم تسجيله عالميا عن اكتشاف مواد

توصل الدكتور جاسم محمد الحسن رئيس قسم الكيمياء الحيوية بكلية

السكة الالكترونية لمكافحة تجسس البحار

ويحتوى الجهاز وهو على شكل صندوق كبير على أجهزة اليكترونية وكاميرات تليفزيونية ويقوم بتقديم تقارير فوزية مفصلة عن تواجد أى أجهزة تجسس تحت سطح المياه .



توصل العلماء البريطانيون الى ابتكار جهاز الكتروني جديد اطلق عليه اسم (السكة الالكترونية) . ويعمل تحت المياه على بعد خمسمائة متر لكشف الاعماق البحرية بالقرب من الشواطئ .

مستشفى للنباتات في الصين



العينات والاشراف على التدريب وتخزين المعلومات والكتب كما أن هذا المستشفى مزود بأجهزة طبية حديثة .

الى توفير المواد التكنولوجية الزراعية واصلاح الآلات الخاصة برش مبيدات الحشرات . وعلاوة على ذلك فانه تم في مستشفى النبات هذا انشاء أقسام خصيما لتخزين الملفات الخاصة بتشخيص الامراض وفحص الحشرات والنباتات وعرض

افتتح مؤخرا مستشفى للنباتات في محافظة تشينغ بمقاطعة خنان . ويأخذ هذا المستشفى على عاتقه مهمات وقاية الحبوب والخضروات وأشجار الفواكه والغابات من الحشرات والآفات ومقاومتها وتقديم الاستشارة الفنية بالاضافة

تشغيل ثلاجة بالطاقة الشمسية

يدرس فريق من الباحثين العراقيين امكانية تشغيل ثلاجة بالطاقة الشمسية لأول مرة في العراق. وقال رئيس الفريق التابع لمركز بحوث الطاقة الشمسية في تصريح لوكالة الانباء العراقية انه قد تم اجراء بعض التحويرات على ثلاجة اختيرت كنموذج للتجارب من نوع - عشار - المحلية الصنع ذات حجم خمسة أمتار مكعبة حيث تم تقليل الحمل الحراري لتشغيلها بطريقة لا تؤثر على مواصفاتها القياسية. وأشار الباحث أن الاختبارات الاولى لعمـل الثلاجة بينت جودة أدائها وجدواها الاقتصادية حيث تعمل بضـاغط قدره ٧٠ واط وبفولتية ١٢ فولت مقارنة لنظيرتها الاعتيادية التي تعمل بضـاغط قدره ٩٥ واط وبفولتية ٢٠ فولت. وأضاف أن امكانية انتاج الثلاجة الشمسية مستقبلا سيوفر خدمات مختلفة للمناطق النائية والوحدات الصحية المتنقلة وغيرها من المستخدمين وبكلفة أقل.

الإشعاعات البشرية ونمو عشب الغراب



أكدت وكالة أنباء الصين الجديدة أن الباحثين الصينيين في إقليم يونان نجحوا في زراعة عشب غراب كبير الحجم جدا بمساعدة الإشعاعات البشرية وحدها وذلك من خلال توجيه الطاقة التي تنبعث من اشعاعات الجسم الانساني نحو هذه النباتات في الحصول على نمو أعلى بنسبة ٤١٥ في المائة مقارنة بالنمو الطبيعي لعشب الغراب الذي يزن أكبره ١٥٩٧ جراما وقطره ١٩٣ سنتيمتر وارتفاعه ١١٧ سنتيمتر. ووصفت الوكالة هذه النباتات بأنها "عشب غراب معجزة" ولكنها لم تحدد ما اذا كان يستطيع أكلها وهل مذاقها طيب أم لا ؟

ميزان حرارة للطعام

لا شك أن معظم المستهلكين الراغبين بأنقاص أوزانهم يحتارون في ما تكتبه الصحف وما تحويه النشرات الطبية من ارشادات حول التغذية. فعندما نقرأ عن السعرات الحرارية لنوع من الطعام لا تتوفر لنا الخبرة أو الدلالة على الكمية اللازمة لنا منه، ومع تعدد المواد تتعقد المسألة أكثر. وفي فرنسا تم تصنيع جهاز لتقدير الحرارة في المواد الغذائية كما يعطيك الجهاز عدد الكيلوغرامات وهو أيضا يقدر عدد السعرات الحرارية في المادة التي نضعها فيه ويصبح بالامكان وضع مواد متنوعة لبن، فاكهة، خبز، شرائح لحم، لنصل إلى السعرات الحرارية المناسبة مع التشكيلة الغذائية المرغوبة.





التلوث ... خطر جديد يهدد البشرية

عزيزي القارئ ...

يسعدنا أن نستضيفك في استراحة هذا العدد، لنوغل معا عبر التاريخ القديم والحديث . ومن خلال هذه الرحلة القصيرة الطويلة يتأكد لنا بما لا يدع مجالا للشك أن تلوث الهواء ... هو بالفعل الخطر الجديد الذي يهدد البشرية ، وأن التصدي له لا بد وأن يكون حاسما، وفعالا ، وبحجم هذا الخطر الداهم

أوائل القرن الخامس عشر لبحث مشكلة انتشار استخدام الفحم . وفي عام ١٦٦١ أمر الملك تشارلز الثاني العالم الانجليزي جون أيفلين بدراسة ظاهرة انتشار الدخان .

وهل تعلم أن ظهور وانتشار الصناعات الجديدة في الولايات المتحدة الأمريكية قد أدى الى تلوث الهواء وازدياد ذلك التلوث. وظهرت مواد جديدة ساعدت على اتساع التلوث مع التقدم التكنولوجي الكيميائي . ومن أخطر هذه المواد حامض الهيدروكلوريك الذي أدى انتشار استخدامه الى بدء انتشار ظاهرة الامطار الحمضية التي تتلف كل شيء تسقط فوقه .

ومع حفر أول بئر للبتترول في ولاية بنسلفانيا

وان تلوث الهواء بدأ مع انتشار استعمال الفحم الحجري .. وقبل الفحم الحجري كانت الاخشاب هي المصدر الرئيسي للطاقة الحرارية في أوروبا .. ومع تناقص مساحات الغابات حول المدن انتشر استخدام الفحم الحجري .

وتنبهت الكنيسة والحكومات الأوروبية المختلفة الى أن الفحم يلوث الجو، ولذلك تركت الملكة اليانور مدينة توتنجهام في عام ١٢٥٧ لعدم استطاعتها تحمل رائحة الدخان وفي سنة ١٢٧٣ أمر الملك ادوارد الاول بمنع استخدام بعض أنواع الفحم . أما الملك ريتشارد الثالث فقد فرض ضرائب باهظة على تجار الفحم ، بينما أمر الملك هنري الخامس بتشكيل لجنة خاصة في لندن في

- هل تعلم أنه بدون الهواء تصبح السماء مظلمة خلال النهار، لان السماء زرقاء بسبب أشعة الشمس التي يعكسها الهواء .. ولولا الهواء على سطح الكرة الأرضية لأصبحت الأرض كوكبا جامدا لا حياة فيه كالقمر .. فبدون الهواء تصبح الأرض ميتة .. وبدون الهواء تحترق المخلوقات التي عليها نهارا أو تتجمد ليلا لان الهواء هو الذي يعزل سطح الأرض ويحميها من الحرارة الشديدة والبرودة القارصة .

وهل تعلم أن سمك طبقة الهواء فوق سطح الأرض يبلغ ٧٥ ميل فالهواء ليس بدون نهاية كما يتخيل البعض، والموجود منه فوق المدن والمناطق الصناعية يغير كثيرا بسبب التلوث الناجم عن الصناعة .

وتمنعها من الشروق .. أما الامطار الحمضية التي بدأت تنتشر نتيجة للتلوث بالقرب من مصانع الكيماويات فهي كفيلة بالقضاء على الازهار والنباتات والاشجار والحدائق والمحاصيل الزراعية .

فهل نتنبه الى تفاقم هذه الظاهرة ؟ وهل نعمل على نشر الوعي والتعريف بأخطار التلوث قبل أن تقع الواقعة، وقبل أن يصبح العلاج في حكم المستقبل ؟؟

● عن مقالة بعنوان (التلوث .. خطر جديد يهدد البشرية) مجلة صباح الخير العدد - ١٦٤٣ - يوليو/١٩٨٧م

مدينة بوازابريكا المكسيكية فأدت الى اصابة ٣٢٠ شخصا مات منهم ٢٢ شخصا .

- وفي ١٩٥٦ خيم الضباب المختلط بالهواء الملوث على لندن وتسبب في القضاء على ١٠٠٠ شخص خلال ١٨ ساعة !!

- وتعد أكبر كارثة تلوث في التاريخ الامريكي تلك التي أصابت نيويورك في نوفمبر ١٩٥٣ فقد أطبق الهواء الملوث على المدينة وتسبب في موت ٢٠٠ شخص .

ان مشكلة التلوث من الضخامة بحيث أصبحت تعقد المؤتمرات الدولية لمناقشتها والبحث عن وسائل لحماية البشرية منها .. ويكفي لبيان خطورة المشكلة أن التلوث قد يؤدي في كثير من الاحيان الى نشوء طبقة سميكة منه تحجب الشمس

في ١٨٥٩، وبدء عصر البترول وصناعاته الضخمة زادت أسباب تلوث الهواء وتنوعت.

- وفي عام ١٨٨٣ تجمعت السحب الكثيفة والدخان الملوث فوق مدينة لندن وأدت الى وفاة حوالي ١١٥٠ شخصا .

- وفي عام ١٩٠٩ أصابت موجة من الهواء الملوث مدينة جلاسجو الاسكتلندية وتسببت في وفاة ١٠٦٣ شخصا .

- في اكتوبر ١٩٤٨ أطبق الدخان الملوث على مدينة دونورا بولاية بنسلفانيا الامريكية وأصاب ٤٣% من سكانها ولم تستطع المستشفيات استيعاب ٥٩١٠ مرضى نقلوا اليها .

- في نوفمبر ١٩٥٠ تسربت كميات من غاز ثاني أكسيد الكبريت الى الهواء في



● أن أكبر الاعشاش علي الاطلاق هي التي يبنيها طائر العقاب، اذ يصل طول عشه الى أكثر من ثلاثة أمتار وعمق ستة أمتار. ويصل وزنه حين الانتهاء من بناؤه الى طنين .

عرفتها الارض على الاطلاق، وهو ينمو ليصل طوله الى ٣٠ مترا، ويعادل وزنه مجموع ٣٠ فيلا، وهو حيوان شديدي وترضع الانثى صغيرها تحت الماء ويتم ذلك بعصر أو رش الحليب داخل فم الحوت الصغير، والحوت الازرق الوليد ينمو بسرعة عجيبة بحيث يزداد وزنه ٩٠ كيلوجراما في اليوم الواحد .

معلومات بيئية



● ان الحوت الازرق هو أضخم المخلوقات التي

من قاموس البيئة

اللؤلؤ



القريبة وتتكون من مادة صلبة تسمى باسم - الكونشين - أما الطبقة الوسطى فتسمى بالطبقة المنشورية حيث أنها تتكون من منشورات دقيقة من كربونات الجير أو الكالسيوم، أما الطبقة الثالثة وهي الداخلية فتسمى بالطبقة اللامعة أو الصدفية، ويطلق عليها أيضا اسم أم اللؤلؤ وهي تتركب من نفس المادة الصدفية التي يتركب منها الغطاء الخارجي للؤلؤ.

■ يوجد اللؤلؤ في منطقتنا البحرية عند الاعماق الضحلة اذ يكون في بعض المناطق عند عمق ستة أمتار، وفي مناطق اخرى عند ستة عشر مترا ٠٠ ويحتوى اللؤلؤ على ٩٢ بالمائة كربونات الكالسيوم و ٦٠ بالمائة مادة عضوية، ٢ بالمائة ماء. وكثافة اللؤلؤ الطبيعي تتغير من ١٩١ الى ٢٧٦ وتتكون صدف المحار من ثلاث طبقات متتالية، الطبقة الخارجية وتعرف بالطبقة

اصدارات بيئية

(اميرة الصحراء) أول

مرجع محلي عن زراعة النخيل بالصحراء العربية

صدر في الشارقة بدولة الامارات العربية المتحدة كتاب جديد بعنوان (اميرة الصحراء) ليكون أول مرجع محلي من نوعه يتحدث عن زراعة النخيل بالصحراء العربية وفنون العناية بها قديما وحديثا. ويقع الكتاب وهو من تأليف السيد محمد راشد الجروان في ١٨٩ صفحة، ويعطي لمحة عامة عن البيئة في دولة الامارات من حيث السكان وطرق معيشتهم الصحراوية والبحرية والزراعية التي تعتمد على النخيل بشكل عام.

كما يتحدث عن الخواص النباتية للنخلة وتوزيع النخيل في الامارات والعمليات الزراعية الخاصة بها والافات التي تصيبها وطرق مكافحتها وأثر النخيل في حياة السكان ومعيشتهم وسلوكياتهم.

وقد ضمن المؤلف كتابه آيات قرآنية وأحاديث نبوية وقصائد شعرية تحث على الاعتناء بالنخيل وكذلك حقائق علمية ولقاءات مع الاجداد والاباء أصحاب الخبرة في زراعة النخيل.

ويدعو المؤلف في الفصل الاخير من كتابه الى الاهتمام بزراعة النخيل

واحياء هذه الشجرة واستثمارها والاعتماد عليها، كما يدعو الى تشكيل لجنة عليا للنخيل تضم المواطنين المعمرين أصحاب الخبرة في شؤون النخيل بجانب الخبراء المتخصصين وانشاء جمعية تعاونية تعنى بتسويق منتجات ومشتقات النخيل ونشر الوعي بين الناس لحثهم على الاهتمام بزراعتها والاعتناء بها في المزارع والشوارع والبيوت.



