

بيئتنا

مجلة بيئية شهرية

تصدر عن الهيئة العامة للبيئة - العدد (100) إبريل 2008م

العدد
100

مع العدد
إهداء خاص

أبرز الأحداث البيئية الكويتية
2007

بيئتنا... 100 ملف وقضية!

بيئتنا

مجلة بيئية شهرية

تصدر عن الهيئة العامة للبيئة - العدد (100) إبريل 2008م

العدد
100

2008
يوم الصحة العالمي
World Health Day
Journée mondiale de la Santé

منظمة الصحة العالمية
المكتب الإقليمي للشرق المتوسط

World Health Organization
Regional Office for the Eastern Mediterranean

Protecting Health from
Protéger la santé face au

حماية الصحة من التغير المناخي

بيئتنا... 100 ملف وقضية!

مع العدد
إهداء خاص

أبرز الأحداث البيئية الكويتية
2007

الأوائل

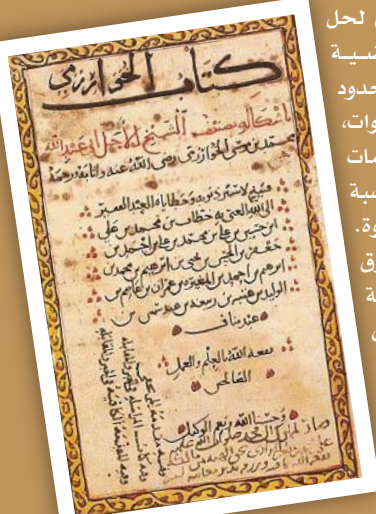
أبو جعفر الخوارزمي



هو محمد بن موسى الخوارزمي أبو عبدالله (776م - 847م) رياضي فلكي مؤرخ من أهل خوارزم، عاصر الخليفة المأمون العباسي الذي أدرك فضله وأولاه رعاية عظيمة. عالم عربي مؤسس علم الجبر وقد لقب بأبي الجبر.

نبغ الخوارزمي في علوم الحساب والفلك والجغرافيا والهندسة، وهو أول من استخدم التعبيرات الجبرية وأول من حل معادلات الدرجة الثانية الجبرية. والجبر تعبير استخدمه الخوارزمي من أجل حل المعادلات بعد تكوينها، ومعناه أن طرفاً من طرفي المعادلة يكمل ويزاد على الآخر وهو الجبر. والأجناس المتجانسة المتساوية في الطرفين تسقط منها وهو المقابلة. واسم الجبر في جميع لغات العالم مشتق من كلمة الجبر التي استخدمها الخوارزمي في كتابه.

وقد سميت الخوارزمية على اسم الخوارزمي وهي طريقة رياضية تعني اتباع الخطوة



تلو الأخرى لحل مسائل رياضية ضمن عدد محدود من الخطوات، وتكون التعليمات دقيقة بالنسبة لكل خطوة. والكثير من طرق الخوارزمية تنطوي على إعادة الخطوات نفسها عدة مرات ويمكن تنفيذها بالحاسوب.

أكثر الخوارزمية شهرة هي خوارزمية إقليدس، وتستخدم لإيجاد أكبر القواسم المشتركة لأي عددين كاملين مثل (أ) و (ب).



ثبت علمياً

مرض جديد اسمه «إرهاق المعلومات»

أثبتت دراسة أجريت على 1300 من مديري المكاتب في مناطق متفرقة من العالم أنه بسبب التقنية الحديثة للكمبيوتر بصفة عامة فإن المديرين يفرقون في بحر هائل من المعلومات، مما يؤدي إلى ما يدعونه «عوارض إرهاق المعلومات» بحيث يصعب عليهم التفريق بين ما هو مهم وما هو غير مهم. يقول الدكتور «دافيد لويس» أحد المشاركين في وضع هذه الدراسة: «إن الكثير من دلائل وظواهر إرهاق المعلومات تماثل مشاكل الإرهاق الأخرى وإن كان لها مظاهر فريدة منها الذعر الذهني من حيث عدم المقدرة على التوصل إلى القرار الصحيح». وقد أظهرت الدراسة أن حوالي 70% من المديرين الذين خضعوا للدراسة أن الازدحام الشديد للمعلومات يؤدي إلى عوارض أخرى منها: التوتر بين الزملاء، وعدم القدرة على النوم.

الشاي مفيد للأسنان

ثبت أن بعض المكونات الموجودة في الشاي التقليدي الأسود تهاجم البكتيريا الضارة في الفم والتي تسبب أمراض اللثة والتسوس وغيرها. وقد ركز فريق من كلية طب الأسنان في جامعة إلينوي الأمريكية على دراسة الشاي الأسود وهو النوع الأكثر شيوعاً لدى الكثير من الشعوب والثقافات، وكشف الفريق الأمريكي عن مكونات تدخل في تركيب هذا الشاي قادرة على قتل أو عرقلة وتحجيم فعالية البكتيريا المسببة للأحماض والتسوس والنخر في الفم واللثة. ويؤثر الشاي الأسود على نوع من الأنزيم البكتيري مسؤول عن تحويل المواد السكرية إلى مادة صمغية تساعد على التصاق مواد التسوس على الأسنان، كما يعرقل الشاي الأسود أو بعض مكوناته قدرة بعض أنواع البكتيريا التي تعيش في الفم على تكوين تجمعات سوس مع نظائر بكتيرية أخرى وبالتالي تقلص تجمعاتها المسببة لأمراض اللثة والأسنان.



وتقول رئيسة فريق البحث الدكتورة كريستينا وو إن الدراسة تشير إلى أن للشاي دوراً كبيراً ومهماً في صحة الأسنان واللثة، إلا أن الخبرة شددت على أهمية أن تترافق فعالية الشاي الأسود مع الاستمرار في العناية بالأسنان واللثة بالأساليب الأخرى المعروفة مثل التنظيف اليومي والزيارة الدورية للطبيب. أما الجمعية البريطانية لطب الأسنان فتقول إن الشاي الأسود والأخضر أيضاً يمكن أن يساعد على مكافحة بقع التسوس في الأسنان.

القرنبيط لتفادي العمى والسرطان

كشف الأطباء أن القرنبيط يساعد على تفادي الإصابة بالعمى والوقاية من مرض السرطان، ووجدوا أن هذه النبتة تحتوي على مادة مقاومة للتأكسد تحمي خلايا العين من التلف، ويبدو أن هذه المادة الكيميائية التي تسمى (سلفورافين) تساعد على حماية العين من التدهور نتيجة تلف خلايا الشبكية، ويعتبر الانحلال



في البقعة الشبكية هو السبب الأكبر للعمى، ويصيب خمسمائة ألف نسمة من السكان. وبينت تجارب العلماء في جامعة جون هوبكنز في بالتيمور التي تقع في الولايات المتحدة الأمريكية أن الإكثار من أكل القرنبيط يجعل من الانحلال أقل احتمالاً للتطور.



اقرأ في هذا العدد:

46	• البيئة البحرية	4	• أخبار الهيئة
48	• الطب والبيئة	12	• أخبار البيئة
50	• أخبار العالم	15	• محليات
54	• البيئة الداخلية	16	• قالوا عن بيئتنا
58	• تراجم	20	• تطور بيئتنا
60	• عالم الحاسب الآلي	40	• البيئة البرية
62	• اسلاميات	44	• اكتشافات واختراعات
64	• من صفحات اليوتيوب	45	• قضايا



مجلة شهرية تعنى بشؤون البيئة
تصدرها الهيئة العامة للبيئة - دولة الكويت
العدد 100 - أبريل 2008 - السنة التاسعة

مدير التحرير

محمد داود الأحمد

سكرتير التحرير

عنود محمد القبندي

أسرة التحرير

عبير سويد العبري

معتز صالح الفضل

عبد الوهاب السيد

إبراهيم عارف النعمة

أحمد اشكناني

صلاح الدين محمد

المراسلات

توجه جميع المراسلات باسم

مدير تحرير مجلة بيئتنا

الهيئة العامة للبيئة

ص.ب: 24395 الصفاة

الرمز البريدي: 131104 - دولة الكويت

تلفون وفاكس: 4820593

beatona@epa.org.kw

هواتف الهيئة العامة للبيئة

4839972-5 داخلي: 605 - 610 - 620

خدمة المواطن: داخلي 702 - 701

فاكس: 4820570

www.epa.org.kw

موضوعات المجلة

ما تتضمنه المجلة من موضوعات يعبر
عن وجهة نظر كتابها ولا يعبر بالضرورة
عن وجهة نظر الهيئة العامة للبيئة

طُبعت في مطابع كويت تايمز التجارية

تلفون: 4833199

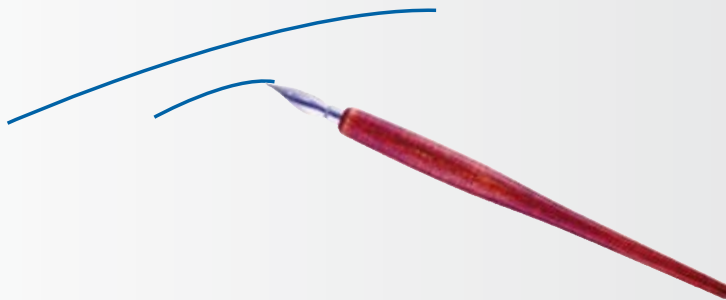
فاكس: 4835618

في الأول من مايو 1998 صدر العدد الأول من مجلة «بيئتنا» لتكون لبنة رئيسية ومهجر زاوية في النشر البيئي الاختصاصي.. ولم يكن إصدار المجلة مجرد عمل تقوم به الهيئة العامة للبيئة وجاهة أو لشغل فراغ وظيفي أو النأي بنفسها عن النقد وتدفع عنها شبهة القصور في ذاك المجال، وإنما إصرار الهيئة وسببها لإصدار إعلامي متميز بمثابة فقرة كبيرة في مجال العمل البيئي، فمثلما نجد دراسات وأبحاث ومشاريع بيئية وندوات وملتقيات ومؤتمرات وكلها أبعاد مؤثرة في مسيرة العمل البيئي في الكويت، فهناك أيضا مجلة «بيئتنا» التي تقف جنباً إلى جنب مع مجهودات الهيئة العامة للبيئة، ومنذ انطلاقتها قبل عشر سنوات وخلال رحلة مائة عدد حرصت المجلة على تقديم كل جديد ومحدث في هذا المجال المؤثر اقتصادياً وصحياً وتنموياً.. فبنظرة استقرائية للأعداد المائة نجدتها تضم في مضمونها قضايا وملفات ودراسات وأبحاث وتراجم بيئية نستطيع أن نجزم بأنها أفادت الكثيرين من الطلبة والباحثين والدارسين.. والتتبع لسيرتها يلحظ بصورة جلية مصداقية المجلة في النشر وتحري الدقة وسعيها نحو الشمولية في الطرح وانسجام لغة الهدوء في هذا الطرح بعيداً عن منفعة ذاتية أو شخصانية أو غايات وأهداف لجهاث وأفراد.. إنما كانت المجلة تعمل وفق ميثاق الشرف الإعلامي وموانيق النشر وحمية نقل العلوم الصحيحة والصادقة والكاملة للقراء..

وبعد مرور مائة شهر من النشر البيئي لا ندعي بلوغ القمة بل نؤكد حرصنا على أن لا نغيب عن الطليعة ونكون متواجدين في ركاب أول الإصدارات التي يعتد بها في مجال النشر البيئي والاختصاصي.



الافتتاحية





في يوم بيئي مفتوح تأهيل ردم النفايات في «القرين» من أهم المشاريع الرائدة في الحفاظ على البيئة

احتفلت الهيئة العامة للبيئة بافتتاح المسرح الروماني الكائن في موقع ردم نفايات القرين عبر إقامة يوم بيئي مفتوح بالتعاون مع بلدية الكويت ووزارة التربية، وأكد مدير إدارة الشؤون الهندسية المهندس محمد الغنزي أن «مشروع تأهيل ردم النفايات في منطقة القرين السكنية هو أحد أهم المشاريع الرائدة في مجال المحافظة على البيئة والحد من التلوث لا سيما وأن المشكلة بدأت في عام 1975 عندما دفنت مخلفات البناء والمخلفات المنزلية في المكان ومن ثم بدأت الهيئة العامة للبيئة التعامل مع المشكلة في عام 1989 من خلال المسح الميداني للمنطقة وإجراء التحاليل اللازمة حيث تم التعرف على حدود المردم والذي قدر بنحو مليون متر مربع».

وأكد الغنزي خلال حفل اليوم البيئي الخاص ببرامج التوعية البيئية لطلبة المدارس للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة الذي أقامته هيئة البيئة في موقع ردم النفايات في منطقة القرين بالتعاون مع بلدية الكويت ووزارة التربية وشركة نفط الكويت «أن ضغط النفايات وظهور العديد من التشققات الأرضية زاد في انتشار الروائح الكريهة في المنطقة الأمر الذي جعل هيئة البيئة تأخذ على عاتقها وضع الحلول وتنفيذ مشروع تأهيل ردم نفايات القرين في عام 1999 ومن خلال المشروع تمت السيطرة على الغازات المتصاعدة من الموقع «غاز الميثان» حتى تم تحويل الموقع إلى محطة مركزية للاستفادة منها في توليد الطاقة الكهربائية تكفي لتشغيل 100 وحدة سكنية».

فيما أكد مدير إدارة شؤون البيئة في بلدية الكويت المهندس ناصر الشايجي أن الهدف الرئيسي من فعاليات اليوم البيئي هو عملية التوعية البيئية الطلاب وطالبات المدارس ليتكون لديهم حس المسؤولية تجاه المحافظة على البيئة، موضحاً أن ردم نفايات القرين ليس هو الوحيد بل هناك 15 موقعاً من المردم تحتاج إلى إعادة تأهيل تشتمل على 14 مليون متر مربع يفترض أن تكون هذه المساحة مستغلة لمساكن أو مشاريع للدولة. وأن هناك تعاوناً مع هيئة البيئة من خلال مشاريع معالجة إطارات السيارات للاستفادة منها وإيضاً مشاريع أخرى مثل تأهيل جميع المردم المغلقة وتعاون آخر مع وزارة التربية خاص بجمع البطاريات



المهندس محمد الغنزي يتوسط بعض المشاركين



مشاركة طلابية



جانب من معرض الأعمال الطلابية



زراعة الاشجار

شركة نفط الكويت الخاصة في تدوير النفايات المنزلية التي بدأت في عام 1995 والتي شملت 3000 مكتب و20 منزلا في منطقة الاحمدي، مينا ان شركة نفط الكويت حازت على الجائزة الدولية الخاصة في ممارسات تحسين معيشة الافراد على مستوى العالم، وبعد الانتهاء من الكلمات بدأت فقرة التكريم وافتتاح المعرض ومن ثم تم الانتقال لزراعة الشتلات داخل موقع ردم النفايات في القرين.

ولفت الدكتور منصور الشطي ان وزارة التربية بصدد البدء بمشروع بيئي توعوي للمرحلة المتوسطة يتضمن كافة الجوانب البيئية السلبية والايجابية وكيفية العمل للحفاظ على البيئة لا سيما ان عامل الوعي البيئي وهو الاهم لهذه المرحلة المهمة خاصة ان العلم البيئي يجب ان يدرس للصغار حتى تتكون لديهم مفاهيم اهمية البيئة وما تعكسه على صحتهم. وتطرق المحاضر ماهر سليم إلى «تجربة

لتأهيلها مرة أخرى للاستفادة منها. مشيراً إلى أن هناك مشاريع مستقبلية ستقوم بها بلدية الكويت ممثلة بإدارة شؤون البيئة خاصة بمعالجة النفايات الإنشائية والصلبة وتأهيل مواقع ردم النفايات المغلقة، مؤكداً ان اهمية توعية الطلاب والطالبات بشأن التقليل من النفايات والاستفادة منها للمحافظة على البيئة بحد ذاتها تعتبر معالجة أولية فعالة للحد من التلوث.

نشرة «بيئتنا الخليجية»

في الاجتماع السادس للجنة التوعية والإعلام البيئي لدول مجلس التعاون الخليجي

تحت عنوان «بيئتنا الخليجية» والتي ستكون في البداية ربع سنوية ثم ستكون شهرية وتتناول القضايا البيئية التي تتعلق بدول المجلس بالإضافة إلى كلمة الأمانة العامة لمجلس التعاون ومقال بيئي وصورة معبرة عن التنوع البيولوجي أو التغير المناخي، كما تم الاتفاق على تنظيم دورة تدريبية للصحافيين ستقام في الكويت في شهر ابريل الجاري بالتعاون مع الهيئة العامة للبيئة في الكويت، ويشارك فيها



خلال الاجتماع

صحافيون من دول مجلس التعاون الخليجي، إلى جانب اعتماد مقترح ملتقى الفكر البيئي في دول مجلس التعاون والمقرر اقامته في مدينة أبو ظبي وتستضيفه الهيئة العامة للبيئة في دولة الإمارات.

عقد الاجتماع السادس للجنة التوعية والإعلام البيئي في دول مجلس التعاون الخليجي في الهيئة العامة للبيئة والذي ترأسه أحمد حسين من دولة قطر، والذي أكد فيه عضو اللجنة د. أحمد موسى بأن الإعلام والتوعية البيئية يلعبان دورا كبيرا في النهوض بالبيئة وتصحيح المفاهيم البيئية الخاطئة لدى الناس لتوعيتهم وزيادة حرصهم على الحفاظ على البيئة. ومن خلال الاجتماع تم اعتماد العديد من

المقترحات من قبل اللجنة لتفعيل الأنشطة البيئية بشكل أكبر.

وكان من بين أبرز ما تم اتخاذه من قرارات الاجتماع هو الاتفاق على اصدار نشرة بيئية مشتركة بين دول مجلس التعاون الخليجي



«البيئة» تطالب البلدية بالزام المطاعم تركيب نظم تنقية أدخنة الطبخ الحديثة



تضمن تنفيذها على المطاعم ومصانع المواد الغذائية والمخازن مع تحديد النظام الرقابي عليها للحفاظ على كفاءة أنظمة التنقية وجودتها».

2- تنظيف البرقع والمجاري الهوائية وأنظمة التنقية بصفة دورية، لضمان عدم تجمع الزيوت المتطايرة من عمليات الطبخ عليها والحفاظ على كفاءة أنظمة التنقية.
3- التنظيف فوق الأسقف الزائفة لمنع تجمع الملوثات عليها وبالتالي تساقطها على المواد الغذائية ومرتادي المطعم والعاملين فيه.
4- تركيب ستائر هوائية تعلو المداخل لمنع دخول الحشرات والأتربة إلى داخل المطعم.
5- تركيب مرشحات خاصة لأنظمة التنقية لتنقية الهواء من الملوثات قبل دفعه داخل المطعم. مضيفا «لضمان تنفيذ تلك الاشتراطات ضمن أسس سليمة نرى بأن يتم تفعيل اللجنة المتخصصة والمعنية بهذا الموضوع بأسرع وقت ممكن لوضع طرق سليمة وقانونية

وجه المدير العام للهيئة بالإجابة العامة للبيئة الكابتن علي حيدر كتابا إلى المدير العام لبلدية الكويت حول موضوع الأدخنة المتصاعدة من عمليات الطبخ والشواء في المطاعم، والتي اشتكى العديد من المواطنين والمقيمين للهيئة أنها تسبب لهم الاختناق وضيق التنفس وإغلاق الراحة. وذكر حيدر في كتابه: نتيجة للتطور التكنولوجي والعلمي واختراع أجهزة قادرة على تنقية الأدخنة المتصاعدة من عمليات الطبخ والشواء نقترح بأن يتم إلزام أصحاب تلك المطاعم بالتنفيذ بالاشتراطات التالية:

1- تركيب نظام تنقية لأدخنة الطبخ قبل انبعاثها إلى الجو الخارجي عوضا عن المداخل الموجودة حاليا.

تحت تنحار (البر... متعة - أمانة - حماية)

مؤسسة البترول الكويتية تستضيف لجنة حماية البيئة البرية

استضاف مخيم شركة خدمات القطاع النفطي لجنة حماية البيئة البرية بالهيئة العامة للبيئة حيث ألقى المستشار الإعلامي محمد سعيد رمضان محاضرة حث فيها الحاضرين على ضرورة المحافظة على البيئة البرية والتعاون على أن تظل كويتنا نظيفة جميلة دون تلوث، وتم طرح المسابقات البيئية حيث وزع ناصر نقي رئيس قسم العلاقات العامة والرمضان والمنسق صلاح محمد الجوائز المقدمة من الهيئة للفائزين وأهدى دروع تذكارية للمهتمين بحماية البيئة في القطاع النفطي لكل من رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب بالإجابة لشركة خدمات القطاع النفطي علي العبيد، ومدير إدارة العلاقات العامة خلود المطيري ومنسقة العلاقات العامة هدى الجري.



السيد علي العبيد رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب بالإجابة



جانب من الحضور



المستشار محمد رمضان مع السيدة خلود المطيري والمنسقة هدى الجري

يوم بيئي مفتوح لموظفي الهيئة العامة للبيئة بمخيم وزارة الصحة

نظمت ادارة العلاقات العامة في الهيئة العامة للبيئة يوما ترفيهيا بيئيا في مخيم وزارة الصحة بحضور مدير ادارة العلاقات العامة في الهيئة د. احمد الموسى واعضاء لجنة البيئة البرية وعدد من موظفي الهيئة من مختلف الادارات مع عائلاتهم.

وقال د. احمد الموسى ان اليوم المفتوح فرصة لتعريف المشاركين بدورهم في المحافظة على بيئتهم، خصوصا ان هناك اشتراطات بيئية وضعتها الهيئة العامة للبيئة من شأنها ان تحافظ على البيئة البرية، فيجب على كل من يرتاد المناطق البرية ان يلتزم بها، موضحا ان هذه الاشتراطات تهدف الى الحفاظ على البيئة من التدهور.

وفيما يتعلق بالنفايات، شدد مندني على اهمية احتوائها وتجميعها في مكان مخصص كالحاوية تسهيلا لعمال البلدية الذين يعملون على ازالتها في مكانها المخصص، مشيرا الى ان اختيار موقع المخيم مهم جدا، فيجب الابتعاد قدر الامكان عن اماكن آبار البترول وشبكات الكهرباء ذات الضغط العالي وغيرها من الاماكن المحظور التواجد فيها او الاقتراب منها. وتخلل اليوم الترفيهي عدد من المسابقات الرياضية وعروض لمركز الكويت للقوى والتحمل (الخيالة)، حيث تم تقديم عروض مميزة في الفروسية اضافة الى الفقرات الفلكلورية بالاضافة الى مشاركة فرقة خاصة بالاطفال وتنظيم مجموعة من المسابقات الخاصة بالاطفال وتوزيع عدد من الجوائز والهدايا على الفائزين.



من الفعاليات



أهمية المياه في حياتنا... محاضرة بيئية في مدرسة عبدالعزيز الرشيد

ضمن أنشطة الهيئة العامة للبيئة للتوعية قام قسم التوعية البيئية بإدارة العلاقات العامة والاعلام بإلقاء محاضرة بمدرسة عبدالعزيز الرشيد الابتدائية بنين بمنطقة الأندلس حول أهمية المياه في حياتنا وكيفية المحافظة عليها ألقاها عبدالله اليتيم من ادارة رصد تلوث المياه والذي تطرق فيها إلى أهمية عدم هدر المياه في الرش وغسيل السيارات وفتح صنبور المياه من غير ضرورة مشيرا إلى تلوث مياه البحر كما تم طرح بعض الأسئلة البيئية وعمل مسابقات للطلاب.



عبدالله اليتيم يبين كيفية المحافظة على المياه

محاضرة بيئية في مدرسة العدان الابتدائية

ألقى السيد ناصر النقي محاضرة بيئية في مدرسة العدان الابتدائية للبنات حول أهمية المحافظة على البيئة والتوازن البيئي، حيث بدأ بتعريف البيئة وعناصرها وأهم ملوثاتها وأنواع التلوث البيئي الناتج عن التطور التكنولوجي والعمراني وكيفية المحافظة على التنوع الاحيائي من الصيد الجائر.



السيد ناصر النقي يلقي المحاضرة



د. العمير: الف مدخلا أساس

خلال حفل المتميزين الذي أقامته نقابة البيئة

التلوث وما تسببه من مشكلات صحية واضرار اقتصادية على رأس الاولويات مطالبا بقرارات واجراءات عاجلة لانقاذ البيئة الكويتية بغض النظر عن مصالح المتفعين.

وعى بيئي

وأضاف د.العمير ان القضايا البيئية كانت تعد من الثانويات لكن مع تقدم العلم فرضت نفسها لتكون اعلى سلم الاولويات، واصبحت مدخلا اساسيا للاقتصاد والصحة، مشيرا الى نشر الوعي البيئي في ظل الملوثات التي تنتشر حولنا سواء من دخان المصانع والملوثات البيولوجية وغيرها. واعتبر ان مشاركته في حفل تكريم المتفوقين

نظمت نقابة العاملين بالهيئة العامة للبيئة حفل تكريم المتميزين من اعضاء نقابة العاملين في الهيئة العامة للبيئة وابنائهم المتفوقين تحت رعاية الدكتور علي العمير وبحضور مدير عام الهيئة العامة للبيئة بالوكالة الكابتن علي حيدر وأهالي المكرمين.

واكد فيه العمير على اهمية تعاون السلطتين التشريعية والتنفيذية لما فيه خير البيئة الكويتية التي تؤثر بشكل مباشر على صحة المواطنين والمقيمين، مطالبا باتخاذ جميع الاجراءات التي من شأنها حماية البشر من شر الملوثات التي انتشرت بصورة ملحوظة.

كما شدد العمير على ضرورة وضع قضية



جانب من الحضور



تكريم د. علي العمير من قبل النقابة



صورة جماعية للمتفوقين والمتميزين



د. أحمد الموسى يتسلم جائزة مجلة بيئتنا



تكريم الزميل محمد الاحمد رئيس المجلس التأسيسي للنقابة

نضاي البيئية أصبحت سيا للاقتصاد والصحة



د. علي العمير يلقي كلمته



الزميل ابراهيم النعمة مع ابنائه المتفوقين



تكريم السيد حمد المطر نائب مدير ادارة العلاقات العامة في شركة الوطنية للاتصالات



تكريم م. سميرة الكندري لحصولها على درجة الماجستير

جديدة للبعثات الدراسية لتتجاوز البعثتين،
لتعرض على ديوان الخدمة متمنيا ان تتم
الموافقة عليها في السنة المالية الجديدة
استمرارا لأن تصيح الكويت في مقدمة الدول
من الجانب البيئي.

عطاء

رئيسة مجلس ادارة نقابة العاملين في الهيئة
هدى الصقبي اكدت ان الكويت تستحق ان
نضعها دائما في ضماننا ووجداننا فالجميع
يعمل من اجل ان تتبوأ ماتستحقه من مكانة
وسمو بين الدول ولن يتحقق ذلك إلا بجهود
أبنائها المخلصين من خلال عطائهم غير
المحدود.

من ابناء النقابة خطوة على الطريق لدعمهم
وحثهم للتزود بالعلم لمواكبة النهضة والتطور
الذي يشهده العالم، مشيدا بجهود الهيئة
العامة للبيئة في اتخاذ القرارات الصائبة دون
مراعاة لاي جهة او تيار، مطالبا صناع القرار
في الدولة بضرورة الالتفات للمشاكل البيئية
والعمل على حلها.

ومن جانبه قال الكابتن علي حيدر ان تكريم
المتفوقين بمنزلة الدافع لهم لتكملة النقص
النوعي من الخبرات الذي تعانيه الهيئة،
مشيرا الى انها تضم خبرات عديدة تسعى
لحماية البيئة، لافتا الى ان العمل البيئي
يحتاج لأن يكون أكبر من مجرد وظيفة.
واكد تواصل المساعي لوضع اشتراطات



م. محمد العنزي مدير ادارة الشؤون الهندسية مع ابنائه المتفوقين





وأدركت أنك راحلة يا زينب

عرفتها إنسانة واضحة دؤوبة في عملها، السماحة تعلو وجهها البشوش دائما، حديثها لا يخلو من ابتسامة أو ضحكة يكسوها الحياء، متسامحة إلى أبعد الحدود حتى إلى من أساء إليها، فقد كانت تردد في حديثها معي بأنها لاتحمل في قلبها مثقال ذرة من بغض لأحد . أحببتها في الله حبا صادقا، كان يقوي نفوسنا ويزكيها، فقد كان يغلب على حديثها مع الطابع الروحاني الفني بالتفاؤل وقوة الإيمان والثقة في الخالق عز وجل حتى انني كنت أنسى معها مرضها الذي لم تشر إليه في حديثها معي لا من قريب ولا بعيد فكتت اكذب من أبلغني عنه لأنها لم تشتك أبدا، فالشكوى لم تكن من طبعها على الإطلاق.

إلى أن جاء ذلك اليوم الذي بدأت تشتكي لي فيه بصوت دافئ حنون لا يعرف اليأس من آلام تنتابها في ظهرها من حين لآخر، وبعدها . توقف هاتفي عن الرنين ولم تعد تصلني رسائل منها، فأدركت أنك راحلة يا زينب قبل ان ألقى الخبر اليقين، فالقلوب المتحابة في الله تشعر بفراق أحبابها. ومن يومها ولساني لا يكف عن الدعاء لك بالرحمة وعن ترديد قوله تعالى (يا أيها النفس المطمئنة، ارجعي إلى ربك راضية مرضية، فادخلي في عبادي وادخلي جنتي) صدق الله العظيم .

رئيس قسم الفحوص الميكروبية
إدارة رصد تلوث المياه
صفاء عبدالمنعم

وداعا.. ووفاء لراحلة البيئية

فقدت الكويت ابنة من بناتها البررة، وانطفأت شعلة أضاءت العمل البيئي لسنوات طويلة من العطاء اللامحدود والتفاني والإيثار، مضحية بوقتها وجهدها وعلى حساب نفسها وصحتها . حيث انتقلت إلى رحمة الله الغالية المهندسة / زينب صالح محمد صالح (أم نواف) يوم الثلاثاء الموافق 2008/4/8. فبفقدانها فقدنا مصدرا نوعيا سخيّا لمسيرة العمل البيئي بالكويت، لقد كانت الراحلة م. زينب صاحبة فضل على بلدنا الغالي الكويت لما وصلت إليه على المستوى الوطني والإقليمي والدولي في مجال المحافظة على طبقة الأوزون ومتابعة المواد المستفزة لها، فقد مثلت الكويت في كثير من الندوات والاجتماعات والمؤتمرات العربية والاقليمية والدولية فكان أداؤها دائما موضع اعتزاز وفخر، ولقد تركت بصماتها واضحة على المسيرة البيئية.

وداعا أيتها الغالية أديت الرسالة ووفيت الأمانة وستبقين نموذجا يقتدى به وستبقى ذكراك حية فينا من خلال أعمالك وإنجازاتك التي لا يستهان بها وستبقى ذكراك نبضا حيا في وجداننا، وكيف ننساك يا أم نواف... فلم نر منك سوى كل ود ومحبة وإخلاص وتسامح للجميع.. فلم تصدر منك ولو كلمة جارحة بحق أحد.. تتصفين بدمائة الحلق والروح المتسامحة الطيبة المثابرة لتخطي الصعاب والعمل على تسهيل المعضلات... تؤدين عملك بإتقان وتفان... تعيشين لغيرك وإنك كما يقول الشاعر:

ما مات إلا من يعيش لنفسه لا من يعيش لنفسه سواها

ولا يسعنا إلا أن نتضرع إلى الخالق عز وجل أن يلهمنا وذويك الصبر والسلوان وان يسكنك فسيح جناته ويخلفك في عقبك في الغابرين ويغفر لك ولنا يارب العالمين.

م. ابتسام السيد خليل الرفاعي

لن تغيب عن قلوبنا

إننا جميعا في الهيئة العامة للبيئة نقول ونحن ننعي وفاة زميلتنا المهندسة زينب الصالح إن كان الموت قد غيبك عن أعيننا فلن يغيبك عن قلوبنا، فقد كنت بحق أختا للجميع بحسن خلقك وتواضعك وتعاونك، نسأل الله أن يسكنك فسيح جناته وأن يحشرك في زمرة النبيين والصديقين والشهداء وحسن أولئك رفيق.

مكتب المدير العام
محمد السيد

زينب صالح

«أم نواف»

إلى

دار السلام



رحلت عن عالمنا... أخت عزيزة.. وزميلة فاضلة.. عرفناها كريمة الخلق.. حسنة المعشر... نسمة في تعاملاتها... حتى اننا كنا لا نكاد نستشعر وجودها لهدوئها.. رحلت زينب صالح وتركت لنا ذكرى عطرة كلما فاح شذاها لهجت ألسنتنا بالدعاء ورفعنا أيدينا بالتضرع لله أن يسكن فقيدتنا الغالية جنات الخلد..

أسرة تحرير مجلة «بيئتنا»

فقيدة العلم والبيئة

فاضت روحها الطاهرة يوم الثلاثاء الموافق 2008/4/8 صدمة لم يتحملها عقلي وقلبي، فقلبي يدمي عليك يا توأم الروح يا حبيبتي لولا أن ألهمني الله الصبر وتذكرت أن كل شيء هالك إلا وجه الله الكريم واستغفرت الله كثيراً وتذكرت قول الله تعالى "كل نفس ذائقة الموت"، وتذكرت قول رسولنا الكريم عليه أفضل الصلاة والسلام "أحب من أحببت فأنت مفارقة" و "عش ما شئت فإنك ميت" نامي قريرة العين بين الأبرار في دار الخلود يا توأم الروح وخير ما يقال في حق الأخوة. "أعط أخاك وكن له - ولا تطع فتكن حاسداً فتكون مثله، غدا يأتيك الموت فكيفك فقد - وكيف تبكيه بعد الموت وفي الحياة ما كانت أدت حقه" اللهم احشرها مع الشهداء والصديقين وألهم ذويها الصبر والسلوان

وفاء محمود عيد
إدارة رصد تلوث المياه

مسيرة حياتها نجد أنها كرست حياتها للعمل الجاد المثمر لتربية ولدها البار مهندس المستقبل نواف وتقاتت في خدمة والديها وبرهم فكانت كل حياتها كفاح وعبادة. البشر والابتسامه يملأن وجهها دائماً، فحينما يجد الإنسان الرفيق الصالح الذي يشد أزره ويقوي عزيمته ويشجده همته تتدلل كل الصعاب وتزول كل العقبات، حيث كانت رحمها الله ذلك الرفيق الصالح وكانت تواصل عملها في قمة مرضها عبر الهاتف حيث التوجيه والإرشاد، لقد كانت تسمو نفسها عن ملاذ الدنيا، الهمة العالية تفعل بنفوس أصحابها الكثير.. تزيل العقبات وتكسر الحواجز وتجعل المستحيل سهلاً ممكناً، لقد جعل الله لها في قلوب الناس وداً ومحبة. يا توأم الروح أنت نموذج رائع يستحق الإشادة والتحية تعرضت لمحنة المرض الأليم فرضيت بقضاء الله وقدره وكانت صابرة صامدة محتسبة.

عرفناها منذ ستة عشر عاماً، عرفنا تفانيها في العمل الجاد وعملها الدائم على رفع المستوى البيئي لبلدنا الكويت الحبيبة، تقاتت في عملها في وحدة الأوزون بإدارة رصد تلوث الهواء حتر رفعت اسم الكويت عالياً في هذا المجال على جميع المستويات المحلية والدولية، قدمت العديد من الأوراق العلمية ومثلت الكويت في كثير من المؤتمرات العالمية، وشاركت في تأسيس وحدة الأوزون ووضع حجر الأساس لها وكان لها الفضل الكبير في تدريب العديد من الكوادر الوطنية بوحدة الأوزون وعطائها المستمر لزملائها وزميلاتها ومساندتها لهم علمياً وتوفير جميع المعلومات وإطلاعهم على ما هو جديد في مجال المحافظة على طبقة الأوزون. جزاها الله خير الجزاء على تفانيها في عملها وإخلاصها مع زملائها حيث كانت مثالا للإخلاص والصدق في التعامل مع الناس وكانت ذات همة عالية ورفعة ورقية فكري وعلمي. وباسترجاع

إلى جنات الخلد يا زينب

رحلت زينب الصالح عن دنيانا الغالية إلى مستقر رحمة رب العالمين. قضاء الله وقدره الذي لا مفر لمخلوق منه، وما علينا اثر هذه الفاجعة إلا التسليم بكف القدر المحتوم، والتسليم لإدارة رب العالمين ارادة مالك الملك، ومالك رقاب العباد حيث يجري حكمه وعدله حيث يشاء. يد المنون لا ترحم وانتزعت زينب عنا وتركت خلفها حزناً عميقاً ونياحاً ولوعة خيمت على ذويها من القربى والمعارف. مضت زينب لحال سبيلها، وقلوبنا جميعاً تدعو لها بالرحمة والمغفرة والرضوان في دار السلام. كانت زينب يرحمها الله ملاكاً في صورة إنسان، تشيع بين زميلاتنا روح الألفة والمحبة والنشاط ودوام الابتسامه. لقد كانت حسنة السيرة والسلوك. لقد قامت زينب من مرضها ولم ترحم الأيام صبرها وتجلدها، وتداعى ذلك الجسم النحيل وهو إلى المصير المكتوب. ورحلت إلى الأفق البعيد الذي لا يرجع لذويه من يسلكه. فراق أبدي مخلفاً في النفس حسرة وفي الحلق غصة. الأيام وحدها كفيلة بتخفيف المصاب. " نسأل الله لك الجنة يا زينب، ولنا جميعاً الصبر والسلوان "

المستشار الإعلامي
محمد سعيد الرضمان

فقدناك أختاً ومعلمة

عندما تفتقد إنسان فإنك تفتقد معه أشياء كثيرة وعندما فقدنا المهندسة زينب فقد افقدنا الكلمة الصادقة والعمل الدؤوب ومشاركة الغير في الأمور الحياتية والعملية والإخلاص بالعمل والتضحية بالنفس من أجل الإرتقاء بالعمل البيئي الراقي. لقد كانت الفقيدة أخت الجميع لقد تعلمنا منها أن غاية العمل هي إرضاء الله وتضحية للوطن، لقد تركت لدينا فراغاً كبيراً لا يسعنا إلا للدعاء لها وطلب المغفرة وأن يعيننا الله على أن نكون عند حسن ظننا بنا أو كانت تتمنى أن ترانا نعمل لرفعة الوطن والمواطن مراعين في نفس الوقت رضا الله والإخلاص بالعمل. يارفيق الدرب إنني أذكر الفضل وأثنى إنها لحظة شكر وامتنان لك مني كم حملت الهم عني عندما كلت يميني ولكم أثرتني في أمر دنيايا وديني إنما يجنى الهدى من صحبة الخل الأمين من يسر في الروض يستنشق عبير الياسمين يوزن المرء بمن صاحب واختار ولما وأنا اخترتك فإزددت رقياً ورقياً أنت لي نبع من الإخلاص يبقى أبدياً لم ازل أحمد ربي أن لي خلا وفيما موظفو وحدة الأوزون الوطنية

وغابت.. الابتسامه

منذ انخرطها في العمل أخذت على عاتقها ضرورة العمل على الحد من الانبعاثات الغازية الضارة التي تزيد من ظاهرة الاحتباس الحراري وبفضل جهودها تبنت الكويت استبدال غاز التبريد الحالي بأخر صديق للبيئة. رحمة الله عليها لم تكن الابتسامه تقارق وجهها وأتذكر أنها طوال عملها لم تعبس في وجه أحد وكانت دائماً بشوشة ومبتسمة لدرجة معاناتها مع المرض، فليرحمها الله وسنظل ذكرها وعملها الطيب والمخلص شاهد لها في الدنيا وستضاف إلى ميزان حسناتها في الآخرة

عبدالله اليحي
مدير مكتب المدير العام



الريفان: الكويت حريصة على تطبيق الاتفاقية الدولية للكائنات المهددة بالانقراض



نبات العرفج من النباتات المهددة بالانقراض



سلوى العريفان

الأمانة العامة لاتفاقية (سايتس). وقالت إن هناك أنواعا من الأشجار تم حظر المتاجرة فيها وهي التي تستخدم في صناعة الآلات الموسيقية التي عليها طلب كبير في أوروبا، ولكن زراعة تلك الأشجار محدودة وكذلك بالنسبة إلى بعض أنواع أشجار البخور الثمينة. وأشارت إلى أهمية الحصول على الأوراق الخاصة باستيراد وتصدير النباتات المشمولة بالاتفاقية. مؤكدة أن الهيئة على تنسيق مع الجهات الحكومية في الكويت وهي الهيئة العامة للبيئة والإدارة العامة للجمارك ومعهد الكويت للأبحاث العلمية وبلدية الكويت والإدارة العامة للطيران المدني ومؤسسة الخطوط الجوية الكويتية.

تدرج تحت ثلاثة أنواع، وأن هناك أنواعا من النباتات والحيوانات التي ليست بالضرورة مهددة بالانقراض، ولكن من دون المحافظة عليها ستعرض إلى خطر الانقراض. وذكرت أن هناك 39 نوعا من أشباه النخيل وهي من أشجار الزينة، وأن هناك ثمانية أنواع مسجلة ضمن أنواع الأشجار المهددة بالانقراض، وأكدت أهمية تعاون الدول الأطراف في الاتفاقية لتنظيم الاتجار بالنباتات عبر الحدود المشتركة، وأضافت أن الهيئة على تعاون مستمر مع برنامج مراقبة التجارة والاتحاد العالمي للطبيعة، بالتنسيق مع مركز رصد حماية الحياة الفطرية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب) ومع

بينت مديرة إدارة البحوث والمشائل الزراعية في الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية سلوى العريفان في محاضرة نظمها الهيئة بهذا الشأن أن الاتفاقية شاركت فيها الكويت والدول العربية وتم توقيعها في مدينة واشنطن في عام 1973 وشاركت فيها 167 دولة، وأن الكويت تسعى دائما إلى تحقيق جميع بنود الاتفاقية.

مشيرة إلى أن نبات العرفج من النباتات المهددة بالانقراض، والحفاظ على هذا النبات يهم دولة الكويت. وأفادت بأن الاتفاقية نوهت بعدم المتاجرة بالعلاج لمدة 20 سنة حفاظا على هذا المورد الطبيعي. وقالت إن درجة الخطر للكائنات المهددة بالانقراض

حملة تنظيف جزيرة عوهة من المخلفات والنفايات

نفذت بلدية محافظة العاصمة بالتعاون مع خفر السواحل حملة شاملة لتنظيف جزيرة عوهة من المخلفات والنفايات. تأتي حملة البلدية التي نظمتها مراقبة النظافة العامة واشغالات الطرق بتعليمات وتوجيهات من مدير إدارة التدقيق والمتابعة على الخدمات البلدية يوسف الشتيل من أجل المحافظة على نظافة جميع الجزر الكويتية التي تتبع بلدية المحافظة من المخلفات والملوثات. ونتج عن الحملة رفع حمولة (3) تريلة و(4) لواري من المخلفات، وتأتي هذه الحملة متزامنة مع برنامج النظافة اليومي ولن يتأثر بهذه الحملات بل ستزيد فاعلية وستعطي نتيجة في الاتجاه الايجابي.



رفع النفايات

في مبادرة «الشراكة العالمية لتخفيض إحراق الغاز»

البنك الدولي: الدول العربية ثاني أكبر ملوِّث عالمي بحرق الغاز

قدّر البنك الدولي حجم كميات الغاز التي يتم إحراقها أو هدرها في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بأكثر من 50 مليار متر مكعب سنوياً، وهو ما يضع المنطقة في المرتبة الثانية على هذا الصعيد في العالم، ودعا دولها إلى الانخراط في الجهود العالمية الرامية للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

وحث مبادرة «الشراكة العالمية لتخفيض إحراق الغاز» التابعة للبنك الدولي المقامة في الدوحة البلدان والشركات المنتجة للبترول في منطقة الشرق الأوسط إلى زيادة كفاءة استخدام الطاقة بغرض التخفيف من حدة آثارها على تغيّر المناخ، وقالت إن صور الأقمار الصناعية تظهر أن بعض البلدان العربية ومن بينها العراق وعمان وقطر والسعودية واليمن قد شهدت زيادة في التلوث.

ودعا البنك الدولي، الذي يشارك وفد تابع له في القمة السنوية للغاز في الشرق الأوسط، دول المنطقة إلى الانضمام إلى الجهود العالمية الرامية إلى الحد من حرق الغاز الطبيعي أو إهداره لإحداث مناخ على المستوى العالمي.

وتفيد تقديرات الشراكة العالمية لتخفيض إحراق الغاز بأنه يتم إحراق أو هدر ما لا يقل عن 150 مليار متر مكعب من الغاز كل سنة على مستوى العالم، مما يضيف 400 مليون طن سنوياً من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، ويعادل ذلك تقريباً جميع تخفيضات الانبعاثات السنوية المحتملة من المشاريع التي يتم تنفيذها حالياً في إطار آليات بروتوكول كيوتو.

وتبلغ كميات الغاز التي يتم إحراقها في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا نحو 50 مليار متر مكعب سنوياً، مما يضعها في المرتبة الثانية على مستوى العالم من حيث إحراق الغاز بعد كل من روسيا ومنطقة بحر قزوين (حوالي 60 مليار متر مكعب) وأمام أفريقيا جنوب الصحراء (حوالي 35 مليار متر مكعب).

الجدير بالذكر أن الشراكة العالمية لتخفيض إحراق الغاز عبارة عن شراكة بين القطاعين العام والخاص تضم حكومات وشركات مملوكة للدولة وشركات البترول الدولية الرئيسية الملتزمة بتخفيض إحراق الغاز وتفتيسه في الهواء على مستوى العالم.

وتعمل هذه الشراكة على تسهيل ومساندة الجهود الوطنية الرامية إلى استخدام الغاز المصاحب الذي يأتي مع عملية إنتاج البترول، ومن ثم تخفيض مستوى إحراقه، عن طريق معالجة الافتقار إلى الأطر التنظيمية الفعالة والقيود المعوقة للاستفادة منه، من قبيل عدم كفاية مرافق ومقومات البنية الأساسية وضعف القدرة على الوصول إلى الأسواق الدولية لمنتجات الطاقة، ولاسيما في البلدان النامية.

وتشمل قائمة البلدان العشرين الأكثر إحراقاً للغاز في العالم كلاً من: روسيا ونيجيريا وإيران والعراق وأنغولا وفنزويلا وقطر والجزائر والولايات المتحدة والكويت وإندونيسيا وكازاخستان وغينيا الاستوائية وليبيا والمكسيك وأذربيجان والبرازيل والكونغو والمملكة المتحدة والغابون.

خبيران روسيان يعرضان منتجات عضوية طبيعية محسنة للتربة



في ندوة نظمها الهيئة العامة للزراعة والثروة السمكية تحت عنوان «فوائد محسن التربة وكيفية التغلب على مشاكل الزراعة في المناطق الصحراوية» عرض خبيران روسيان من الأكاديمية الروسية للعلوم متخصصان في مجال التربة والبيئات الطبيعية نظام «أريدكرو» الذي يستخدم منتجات عضوية طبيعية محسنة للتربة وصديقة للبيئة، مناسبة للمناطق القاحلة وللتربة المالحة.

ويعد نظام «أريدكرو» طريقة مضمونة للزراعة ويتحمل أقصى الظروف البيئية ويخلق تربة خصبة مع تقليل كميات المياه اللازمة.

وكشفا عن نجاح التجارب التي تمت على هذا المخصب في بعض دول مجلس التعاون، حيث تم استخدامه بنجاح في دولة الإمارات العربية المتحدة والبحرين وقطر وايران، وأشار الى انه مطابق لبرنامج الامم المتحدة للتصحر، ويزيد في فترة الاتجار في الخضراوات والفواكه، ويبقى فعالاً لمدة طويلة اذ يضاف الى التربة كل اربع الى خمس سنوات.



من التجهيز للحملة



وزير البيئة الإماراتي بحث تعزيز التعاون مع معهد الأبحاث



في زيارة لوزير البيئة والمياه الإماراتي للكويت د. راشد أحمد بن فهد بحث مع مدير إدارة الموارد المائية بمعهد الكويت للأبحاث العلمية الدكتور محمد فهد الراشد سبل تعزيز التعاون المشترك بين الوزارة

والمعهد في مجال المياه والطرق الحديثة. كما استعرض الجانبان دراسات المياه والاستفادة من الدورات التدريبية التي ينفذها المعهد بشكل يساهم في تنمية المهارات الفنية للفنيين العاملين في كافة الاختصاصات بالوزارة إلى جانب أهم الدراسات العلمية المطبقة في المعهد في مجال المحافظة على البيئة. وأكد وزير البيئة خلال اللقاء أهمية إعداد وبناء الاستراتيجيات الخاصة بالموارد المائية وذلك من أجل المحافظة على المياه الجوفية.

العودة إلى الطبيعة



جانب من التكريم

افتتح رئيس المجلس البلدي عبد الرحمن حميدان الحميدان المعرض الرابع "العودة إلى الطبيعة" لمجموعة «كيوب» لتنظيم المعارض والذي حضره صلاح العسوسي نائب رئيس المجلس البلدي

وحنان الرفاعي رئيسة مجلس إدارة مجموعة «كيوب»، وهاجر الهاجري المدير العام وذلك في قاعة شيخة في فندق ريجنسي بالاس.

واعتبر الحميدان أن هذا المعرض لا يهدف إلى الربح بقدر ما يسعى إلى نشر الوعي للاهتمام أكثر بالبيئة خاصة أن موضوع البيئة يحظى باهتمام عالمي وتمنى أن ينتشر الاهتمام به في الكويت لما فيه مصلحة الجميع دون استثناء. ودعا إلى نشر الثقافة الصحيحة للبيئة بجهود القائمين على المعرض والمجلس البلدي.

كما أعرب عن سعادته بالمنتجات المعروضة من أفكار جديدة وسليمة والتي من خلالها نستطيع أن نكون أصدقاء للبيئة فضلاً عن وجود بدائل غذائية صحية في الكويت وأبدى إعجابه بالإقبال الكثيف على المعرض الذي يدل على الوعي الصحي بين المواطنين.

ولفت إلى أن الغذاء الطبيعي يحتاج إلى مختبرات معينة تواكب المختبرات العالمية المتطورة إلا أنها غير متوفرة في البلدية لذلك لابد من تطويرها ومعاملتها معاملة خاصة، وعن البطء في المعاملات قال سيكون ثمة عمل جدي في هذا المجال لتطوير الأجهزة، مؤكداً أن التطور يجب أن ترافقه شهادات ومؤهلات فنية معينة بداية مع مفتش البلدية. وتمنى أن يتم الاهتمام بالجانب البيئي في المباني الخاصة والمباني الحكومية وأن تنتشر المعلومات الكافية عنها في المعارض القادمة.

مذكرة تفاهم كويتية - إيطالية في المجال البيئي



وقع الدكتور ناجي المطيري مدير معهد الكويت للأبحاث العلمية مذكرة تفاهم بين المعهد والمركز الإيطالي EV-V2CNR والذي مثله رئيس الوفد من المركز الايطالي البروفيسور "جيوسبي كافارتيا" والتي سبقها اتفاقية مبدئية وقعها الطرفان بتاريخ 2007/9/25 حيث أن الاتفاقية تشمل على تبادل الخبرات العلمية بين المعهد والمركز وإعداد برامج تدريبية مشتركة ونقل التكنولوجيا النوعية الخاصة بمجالات التعاون، إضافة إلى إمكانية تبني إنشاء الحديثة التكنولوجية الخاصة بالاستخدامات السليمة لمستلزمات الحياة من دون الإضرار بالبيئة، وتبادل الآراء والنقاش حول المحاور التي تختص بالمؤتمر العالمي للبيئة والتنمية المستدامة. كما اتفق المعهد مع المركز الإيطالي على انجاز مشاريع مشتركة في مجالات دراسة طبيعة التيارات البحرية في الجزء الشمالي من الخليج العربي، والتطبيقات البيئية للاستشعار عن بعد، وإعداد دراسات خاصة بالسمية البيئية والملوثات ذات السمية الثابتة، وكذلك الدراسات التي تختص بمعدل انتشار الملوثات الهوائية والإدارة المناسبة لمعالجة النفايات. وتعد هذه الاتفاقية الأولى من نوعها التي يوقعها المركز مع مؤسسة بحثية خليجية.



الطاقة البديلة في الكويت قريبا



استقبل مدير عام معهد الكويت للأبحاث العلمية د. ناجي المطيري السفير الألماني د. ميشائيل فوربس بحضور كل من نائب المدير العام للمعلومات د. نادر العوضي حيث تم خلال اللقاء مناقشة سبل تعزيز علاقة المعهد بالمؤسسات العلمية الألمانية، بالإضافة إلى اقتراح إنشاء مركز للطاقة البديلة في الكويت حيث لاقى الاقتراح استحسان الطرفين وتمت مناقشة الخطوات الأولى التي ستعمل على إنشائه على أرض الواقع.

د. مراد: ظهور الدلافين دليل على عودة الحياة إلى جون الكويت



د. حيد مراد

كشف د. حيدر مراد نائب المدير العام لشؤون الثروة السمكية أن الرقابة البحرية رصدت أعدادا كبيرة من الدلافين في نفقة الدوحة وامتداد لجزيرة أم النمل، وهذا دليل على عودة الحياة إلى جون الكويت وحرص هيئة الزراعة من خلال الرقابة الدقيقة على منع العبث في جون الكويت بالصيد الجائر، وأن جون الكويت أصبح منطقة نظيفة وان الأسماك التي تتغذى عليها الدلافين موجودة حاليا بكثرة.

د. الصبيح: معالجة النفايات السكانية لإنتاج الأسمدة العضوية ومصنع شمال البلاد لمعالجة النفايات الصلبة



د. أحمد الصبيح

لفت مدير عام البلدية د. أحمد الصبيح أن هناك اقتراحا بموقع لإقامة مصنع لمعالجة النفايات الصلبة شمال البلاد بمساحة كيلومتر مربع ليطفي المنطقة الشمالية للبلاد واستيعاب الزيادة الطردية في كمية النفايات بالإضافة إلى تخصيص موقد الردم، جاء ذلك في رده على اقتراح العضوين خليفة الخرافي وفاضل صفر بشأن التخلص من النفايات بشكل لا يؤثر على صحة المواطنين أو البيئة البرية والبحرية. وعن سؤال العضو يوسف الصويلح بشأن القرارات الصادرة لشركات تنفيذ معالجة النفايات الصلبة للبلدية للاستفادة منها أوضح الصبيح بأن مشروع معالجة النفايات الصلبة يهدف إلى إنتاج أسمدة عضوية بعد معالجة النفايات السكانية، كما أنه تم تخصيص موقع لإقامة المشروع ومرفق الردم الصحي جنوب محطة الإرسال الإذاعي مقابل نادي سباق الهجن بمساحة واحد كيلومتر مربع حيث تبلغ المساحة الاجمالية المخصصة لمصنع المعالجة نحو 180.000 م² ومساحة موقع الردم تبلغ 252.000 م². حيث يهدف المشروع إلى استقبال ومعالجة 1000 1250 -طن/يوم من النفايات السكانية الناتجة يوميا في الكويت، بغض إنتاج الأسمدة العضوية وأيضا الاستفادة من اعادة تدوير باقي مكونات النفايات المنزلية كالزجاج والورق والبلاستيك والمعادن. وأنه تم تغيير اسم الشركة التي تمت ترسية المشروع عليها من شركة التقدم التكنولوجي إلى شركة جرين لاند.

د. الغضبان: تفعيل دراسات الأثر البيئي



د. عبد النبي الغضبان

طالب الدكتور عبدالنبي الغضبان مدير ادارة العلوم البيئية في معهد الكويت للأبحاث العلمية بتكثيف مفهوم التنمية المستدامة وتفعيل دراسات الأثر البيئي، وطالب ببناء مركز محلي لإدارة الكوارث البيئية والتعامل مع المخاطر البيئية التي خلفها الغزو العراقي الغاشم فضلا عن صور الحياة البرية التي اختفت من البيئة الكويتية والمحافظة على الموارد المائية.

الكليب: 100 مليون غالون يوميا لمزارع الوفرة



م. عبدالعزيز الكليب

أكد وكيل وزارة الأشغال المهندس عبدالعزيز الكليب أن الوزارة ستنتهي من انجاز مشروع ايصال المياه المعالجة الى المناطق الزراعية شمالا وجنوبا نهاية العام الحالي. و ان ايصال المياه المعالجة الى مزارع الوفرة سيسهم في سد احتياجات المزارعين من حاجتهم للمياه المعالجة، مشيرا الى انه يتم ايصال 100 مليون غالون يوميا الى مزارع الوفرة، ومثلها الى مزارع العبدلي. و أن وزارة الصحة والهيئة العامة للبيئة تتابعان وبشكل دوري نتائج فحص المياه المعالجة.

حملة أصدقاء البيئة تستعد لاطلاق مرحلتها الثانية



ضاري الوزان

أعلن رئيس اللجنة العليا لحملة أصدقاء البيئة ضاري الوزان أن حملة أصدقاء البيئة تستعد لإطلاق مرحلتها الثانية التي ستكون مفاجأة للمجتمع الكويتي، وأن الحملة كشفت عن وجود وعي بيئي من قبل أفراد مجتمعنا وعن استبيات قامت به الحملة على عينة من المجتمع تبين فيه تقبلهم لفرض رسوم أو ضرائب لحماية البيئة واستعدادهم للمشاركة في حماية البيئة.

د. العجيري: التكنولوجيا ستحد من الكوارث البيئية



د. صالح العجيري

أكد العالم الفلكي د. صالح العجيري أن التطور التكنولوجي يمكن أن يحد من الكوارث البيئية المتوقع حدوثها بعد 50 عاما، جاء ذلك خلال ندوة «الاحتباس الحراري إلى أين؟» والتي ألقاها على مسرح مدرسة خالد المسعود الابتدائية والتي عقدت تحت رعاية بلدية الخالدي مديرة منطقة مبارك الكبير التعليمية والتي أُنابت عنها مراقب التعليم في الادارة د. صالح النعمان.

عشر سنوات مضت توجت بمئة عدد من (بيئتنا) التي تعد المرجع الاول لآخر المستجدات العلمية وابرز المعلومات والاخبار والتقارير والبحوث البيئية، وبمناسبة مئوية (بيئتنا) جمعنا آراء بعض المختصين والمهتمين والمتابعين لها لتكون شاهدا على مسيرتها ونقطة انطلاق لمزيد من التقدم والازدهار والتطور في سنواتها المقبلة فماذا قالوا؟

د. أديبة الحربان: الجهد المبذول لتطويرها وازدهارها



د. أديبة الحربان

الاستاذة
بقسم علوم
الارض والبيئة
بكلية العلوم
جامعة الكويت
الدكتورة أديبة
الحربان
قالت: يلفت

انتباهي دائما

المام بيئتنا بالمواضيع والاحداث البيئية
والاشارة اليها بالايجاز والتفصيل،
والجهود الذي يبذله العاملون بها واضح
وجلي فقد تطورت كثيرا واصبحت افضل
من السابق بشكل ملحوظ.

د خريبط: مرجع متميز لكافة المعلومات البيئية



د. علي خريبط

مدير عام شركة ايكو للاستشارات البيئية الدكتور علي خريبط
قال: بيئتنا مجلة شاملة ذات طابع اجتماعي وعلمي ومرجع
متنوع ومميز لكافة المتعلقات والمعلومات البيئية والانجازات
التي حققتها فيما يتعلق برفع مستوى الوعي البيئي لدى فئات
المجتمع المختلفة تتجاوز عمرها ونطمح لان تكون اصداراتنا المقبلة افضل واشمل واقوى
وأتمنى ان يؤخذ بعين الاعتبار في اعدادها اللاحقة تخصيص او بالاحرى استحداث جزء
جديد في المجلة يخصص للبحوث العلمية المحلية والعالمية خاصة التي تصدر عن الهيئة
العامة للبيئة.

حسين القلاف: مستواها لا يقل عن المجلات العالمية النظيرة



حسين القلاف

مساعد رئيسة مركز
العمل التطوعي لشؤون
الفرق التطوعية
ورئيس فريق التصوير
والتوثيق البيئي حسين
القلاف قال: بيئتنا
من أهم المطبوعات
المختصة في البيئة
لاسيما واننا وبكل

أسف نعاني من قصور شديد في النشرات البيئية
المحلية والصحف التي تعنى بالشؤون البيئية لكن
وجود مجلة بيئتنا بافكارها المتجددة وطرحها
المميز لهم وآخر المستجدات البيئية محليا وعالميا
جعلها قادرة على ملء فراغ كبير نتج عن عدم وجود
مطبوعات بيئية عديدة في الكويت، وكل من يبحث
عن أي دراسات بيئية متخصصة او استبيانات في
ذات المجال او أي معلومة بيئية سيجد بكل تأكيد
ضالته في (بيئتنا)، ومن خلال متابعتي لها ارى
انها بمضمونها لا تقل فيما تقدمه بالمستوى عن
المجلات العالمية المتخصصة في ذات المجال.

د. الشريف: إضافة للعمل البيئي في الكويت



د. فيصل الشريف

الدكتور فيصل الشريف قال: شهادتي مجروحة
في (بيئتنا) فهي مجلة متخصصة في الشؤون
البيئية تخدم القراء داخل وخارج الهيئة العامة للبيئة، وتعد حقا اضافة
للعمل البيئي في الكويت بكل ماتقدمه من معلومات متنوعة تغطي أهم ما
توصل اليه العلم فيما يتعلق بالبيئة وملوثاتها والانتهاكات التي ترتكب بحققها
وسبل حمايتها، كما تلعب دورا بارزا في نقل التجارب البيئية المتقدمة
للدول الاخرى وحقيقة هناك شفافية عالية من قبل العاملين في بيئتنا
الذين يتبعون نهج الكيان الاكبر أي الهيئة العامة للبيئة، وقد لمست بنفسني
تلك الشفافية من خلال مقالات لي تم نشرها في المجلة ولم يتعرض اليها
مطلقا مقص الرقيب، واتمنى لها المزيد من التوسع والتطور لانها نموذج
مثالي ومتكامل للاعلام البيئي الذي يساهم بشكل فاعل في رفع مستوى
الوعي البيئي لدى الجماهير.

د. جاسم العوضي: أعطيتها تقدير امتياز تشكلا ومضمونا

رئيس قسم علوم الارض والبيئة في جامعة الكويت د. جاسم العوضي قال: «بيئتنا» مجلة بيئية متميزة ومن خلال متابعتي لها كباحث لمست تحولا ايجابيا ممتازا بشكل لافت في أعدادها التي صدرت خلال العامين الماضيين، حيث تنوعت موضوعاتها واخبارها



د. جاسم العوضي

الامر الذي اتاح لها تغطية كافة الاهتمامات وارضاء الجميع، كما ان المضمون الذي تقدمه اسلوبه راقي ولا أبالغ ان اعطيتها تقدير امتياز شكلا ومضمونا. وتابع: شخصا أعتمد على «بيئتنا» كمرجع ارشد طلبتي بالاطلاع عليه ومتابعته في العديد من الابحاث والمواضيع البيئية والعلمية التي اكلفهم بها، وما اتمناه حقيقة في سنوات «بيئتنا» المقبلة ان توسع رقعة انتشارها وتواكب تطلعاتها المتطلبات العامة واقترح لتحقيق ذلك تخصيص جزء من المجلة للطلبة في جامعة الكويت والباحثين في معهد الكويت للابحاث العلمية والجهات المعنية بالشؤون البيئية لكي ينشروا ابحاثهم من خلاله ويتبادلوا الآراء والمعلومات بحيث يساهم ذلك في فتح بوابة للتواصل مع الاشخاص العاديين وتوعية المجتمع بسبل واهمية المحافظة على البيئة الى جانب توضيح ابعاد السلوك السلبي والايجابي في التعامل مع البيئة.

د. صالح المزيني: مصدر مهم لا يستغني عنه الباحث

رئيس المجلس العربي الاوروبي للبيئة الدكتور صالح المزيني قال: عندما نتحدث عن البيئة بكل ايجابياتها والسلبيات والانتهاكات التي تعاني منها وكل ما يتعلق بها من موضوعات داخل الكويت تحديدا لا بد ان يقودنا الحديث الى «بيئتنا»



د. صالح المزيني

باعتبارها مرجع بيئي مهم تصدره هيئة بيئية حكومية رائدة بكوادرها العلمية الوطنية ومتميزة في ادائها وهي الهيئة العامة للبيئة. كما انها من المصادر الهامة جدا التي تجبر الباحث على الاستعانة بها للقيمة الكبيرة لما تحتويه بحيث لا يمكن اغفالها.

وتابع د. المزيني: كما ان «بيئتنا» تتواصل بشكل جيد مع كل الجهات والهيئات الحكومية والاهلية المعنية او ذات الصلة بالبيئة وهذا يتيح لها تغطية كافة الفعاليات وإلقاء الضوء على غالبية الاحداث البيئية وهذا يمنحها قيمة اكبر تضاف الى تميزها في طرح الموضوعات البيئية بأسلوب علمي مبسط وشيق، ونتمنى لها المزيد من التقدم، ونشد على يد العاملين واثمن جهودهم واتمنى التوفيق لهم.

د. فريال بوربيع: "بيئتنا" تقدم خدمة اعلامية عامة ومتنوعة



د. فريال بوربيع

أستاذة الجيوفيزياء وخبيرة علم الزلازل في كلية العلوم بجامعة الكويت الدكتورة فريال بوربيع قالت: اتابع باهتمام وشغف مجلة «بيئتنا» التي تصدرها الهيئة العامة للبيئة وأود ان اسجل ما لهذه المجلة من تأثير كبير على عموم الناس في الكويت حيث تتنوع المواضيع التي تتناولها بالبحث والعرض والتحليل في اسلوب علمي دقيق ومبسط يفهمه عموم الناس والمتخصصون، وهي لا تكتفي بعرض كافة المشكلات البيئية في جوانبها المتنوعة وانما تعرض ايضا الحلول السريعة والاستراتيجية.

واشارت د فريال بوربيع الى ان الابواب الثابتة التي تحتويها بيئتنا مثل ملف العدد ومن اكتشافات واختراعات واسلاميات تستعرض موضوعات بيئية محلية واقليمية وعالمية غاية في الاهمية وذلك بأسلوب سهل ومشوق، واذا اضيف الى ماسبق اتاحة الفرصة للقراء بعرض مساهماتهم في المجالات البيئية من خلال باب مساهمات القراء فان كل ذلك يدعونا الى القول بان بيئتنا تقدم خدمة عامة اعلامية كبيرة ومتنوعة ذات تأثير قوي في مجالات حماية البيئة. وانتهت دبوريع تعليقها على «بيئتنا» بتمنياتها لكافة أعضاء أسرة التحرير بمزيد من التوفيق والنجاح في اعدادها اللاحقة وبتهنئة وتحية تثنى مسيرة بيئتنا المميزة خلال عشر سنوات ماضية.



د. راشد الصانع:

تزود القارئ بمواضيع متنوعة مختلفة

أجمل التهاني لأسرة مجلة «بيئتنا» بمناسبة مرور 10 سنوات على صدور المجلة والتي بالفعل تميزت بإلقاء الضوء على كثير من الجوانب البيئية المختلفة والتي ساهمت وبشكل كبير في تثقيف وتوعية القارئ وقد لعبت المجلة ومنذ صدورها دوراً مميزاً من خلال تأديتها للدور الكبير الذي تؤديه في مواجهة القضايا البيئية بصفة عامة والتلوث البيئي بصفة خاصة علاوة على تزويد القارئ بمواضيع متنوعة ومختلفة ساهمت وبشكل فعال في زيادة الثقافة العلمية عند القارئ.

وقد لاحظت من خلال متابعتي المستمرة لقراءة المجلة بأنها ومن خلال مواضيعها المختلفة أنها تربط القارئ بأحداث وطنه والعالم وتقدم له المعلومات التي يهتم بمعرفتها، كما تتطرق دائماً إلى قضايا بيئية بشكل أساسي وبالتالي تعمل على زيادة الوعي البيئي لدى المواطنين على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، كما تسعى دائماً إلى تناول الجهود التي تبذلها الدولة على مختلف المستويات في الحد من مشكلة التلوث والمحافظة على البيئة ومواجهة التلوث البيئي بكافة أشكاله.

فكل التقدير والإحترام لجميع العاملين بالمجلة لما بذلوه من جهد وإخلاص وتفاني في العمل متمنياً للجميع التوفيق والنجاح.

د. راشد الصانع

مركز البحوث والدراسات

د. حمد المطر:

افتخر بـ "بيئتنا" شكلاً ومضموناً



د. حمد المطر

في الكويت بشكل خاص والوطن العربي بشكل عام الاهتمام بالثقافة البيئية ضعيف جداً بل إنه منعدم وذلك لعدة أسباب منها قلة مصادر التوعية بأهمية المحافظة على البيئة بشتى أنواعها وإهمال الحكومات العربية للقضايا البيئية وعدم اهتمامها بها نظراً لتشابهها بشكل كبير مع الأمور السياسية وكذلك ضعف الإدراك والتقدير لأهمية الثقافة البيئية ودورها في توفير جوي صحي وسليم فالتلوث البيئي مرتبط بشكل وثيق بصحة الشعوب ولكي نقلل عوامل التلوث البيئي لابد من توفر أمرين الأول الوعي الشعبي المرتفع وهو ضعيف كما ذكرت سابقاً والجهد الحكومي الدؤوب والمتواصل لتثقيف الشعوب بيئياً والجهد الحكومي لدينا في الكويت يتمثل في دور الهيئة العامة للبيئة التي تتبع لها مجلة بيئتنا ونجد أنه على المستوى العربي لا توجد سوى مجلة بيئية واحدة هي البيئية والتنمية وعلى مستوى الكويت نجد مجلة بيئتنا ومجلة حياتنا التي تصدرها الجمعية الكويتية لحماية البيئة وهذا يؤكد كلامي فيما يتعلق بضعف المصادر والقنوات الخاصة بالتوعية البيئية لدينا .

وعلى مستوى الكويت أنا افتخر جداً بمجلة بيئتنا شكلاً ومضموناً وأتمنى واطمح إلى أن تكون المجلة أكبر وأضخم لأنها تصدر عن جهة رقابية وتشريعية وليست تنفيذية وهذا يقتضي بها أي الهيئة العامة للبيئة أن تقوم بدور أكبر واشمل في العملية الشاملة للوعي البيئي ومنح بيئتنا والعاملين بها قدر أكبر من الاهتمام والعناية ومحاولة تذليل الصعوبات والعقبات أمامها هو السبيل لذلك.

د. رنا الفارس : "بيئتنا" أنتشر من نار على علم

عضو هيئة التدريس
في كلية الهندسة
والبيترول قسم
الهندسة المدنية
دكتورة رنا الفارس
قالت : بيئتنا أشهر
من نار على علم من
حيث أسلوبها المتميز
وتنوع موضوعاتها

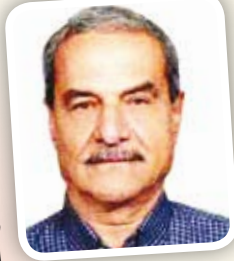


د. رنا الفارس

ومضمونها الشامل والمستفيض والمركز الذي
ألجا إليه في الكثير من أبحاثي ، وقد عرفت بيئتنا
بشكل وثيق منذ عامين فقط بعد أن اطلعت عليها
عند احد الزملاء في الكلية وبمجرد أن تواصلت
مع العاملين بها لفت انتباهي اهتمامهم الشديد
وحرصهم على أن تصل المجلة بشكل شهري
ومنظم ليد كل باحث ومهتم في جامعة الكويت
، ولا يسعني في هذه المناسبة السعيدة لبيئتنا إلا
أن احيي العاملين بها من مدير التحرير إلى كافة
الموظفين على جهودهم الحثيثة والطيبة التي
نلمسها في كل عدد وأتمنى للجميع المزيد من
النجاح والتوفيق .

د. رأفت ميساك : بصماتها واضحة في تنتمي المجالات والموضوعات البيئية

الباحث في إدارة البيئة
التابعة لمعهد الكويت
للأبحاث العلمية
الاستاذ الدكتور رأفت
فهمي ميساك قال :
الإصدار المائة لمجلة
بيئتنا وكافة إصداراتها
السابقة تحمل تأكيداً
لبصماتها الواضحة



د. رأفت ميساك

في شتى المجالات والموضوعات البيئية ،
خاصة وأنه كان لها السبق في إثارة أهم القضايا
البيئية وتبسيط الضوء عليها مثل قضية الأهوار
والتصحّر ، إلى جانب كل ما سبق لمسنا في بيئتنا
تناولها للموضوعات البيئية وتطرقها إليها بعمق
شديد وعلمية عالية وليس بشكل سطحي كباقي
المجلات المتخصصة في ذات المجال .

المؤرخ أحمد الظفيري

متوافقة شكلاً ومضموناً مع الاتجاه العالمي



أحمد الظفيري

الباحث في التراث والتاريخ أحمد محارب الظفيري قال: لم أعرف «بيئتنا» إلا منذ فترة وجيزة
لكنني وجدت بها بالفعل مطبوعة معبرة بصدق وأمانة علمية عن كل القضايا البيئية التي تهتم
الباحث والإنسان القارئ العادي، وسعدت كثيراً بمشاركتي فيها لأنني أؤمن بأن الإنسان ابن
البيئة التي يعيش فيها والتراث بكل أنماطه وأنواعه يرتبط بالبيئة ويعبر عن أديبات احترامها
والمحافظة عليها، والمتتبع لسيرة آباءنا الأوائل يلاحظ في وصاياهم الحرص والحث على
حماية حيوانات البيئة والمحافظة على نباتاتها .
وأضاف: وكون مجلة «بيئتنا» تصدر عن الهيئة العامة للبيئة الجهة الرقابية الوثيقة الصلة
بكل ما يخص البيئة فهذا يعطيها قيمة مضافة وقدر أكبر من الأهمية ويؤكد دورها في توعية
وتثقيف المجتمع، هذا من جانب ومن الجانب الآخر يتوافق مع ما تقدمه شكلاً ومضموناً مع
الاتجاه العالمي نحو حماية البيئة والمحافظة عليها من الانتهاكات لا سيما وأننا وجدنا أكبر دول العالم ترصد
لها الميزانيات الضخمة ولا تتوانى في زيادتها ان اقتضت الحاجة وتطلب الأمر .



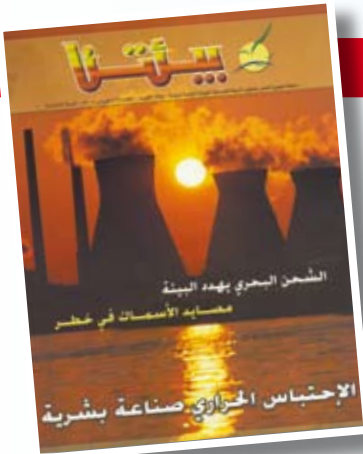
«بيئتنا»



بيئتنا

قبل عشرة سنوات صد العدد الأول من مجلة "بيئتنا" التي تصدرها الهيئة العامة للبيئة، عندما دعت الحاجة لمطبوعة علمية تخصصية تعنى بالشأن البيئي في دولة الكويت، خاصة وأن ذلك المجال من النشر عانى لفترات غياب العديد من الإصدارات البيئية إلا من طرح محدود يهتم بالنشر الخبري أكثر من التخصصي، ومنذ انطلاقة عددها الأول في شهر مايو لعام 1998 و"بيئتنا" تنتهج إستراتيجية مبسطة شاملة لكافة القضايا والشئون البيئية ومستجداتها محلياً وعربياً وإقليمياً...

والمتابع لرحلة مجلة "بيئتنا" يجد أن شعارها قد مر بأربع مراحل فبين العدد الأول والخامس كان شعارها هو **بيئتنا** فقد قامت المجلة في بداياتها الأولى بنشر بعض القضايا البيئية ومجال التوعية فيها لتعريف القارئ والباحث على المفاهيم البيئية الرئيسية.



بيئتنا

واعتباراً من العدد السادس لشهر يناير عام 1999 تغير الشعار قليلاً إلى **بيئتنا** من حيث اللون حتى استمر إلى العدد 68 الصادر في أبريل لعام 2004.



بيئتنا

في العدد 69 الصادر في مايو لعام 2004 تغير الشعار كلياً ليصبح **بيئتنا** ولوحظ أنه يرمز بألوانه إلى الألوان المميزة للبيئة كاللون الأزرق الذي يرمز إلى البيئة البحرية واللون الأصفر الذي يرمز إلى البيئة البرية وأخيراً اللون الأبيض وهو اللون الذي يرمز إلى الهواء أي أن هذا الشعار كان يعبر عن المحيط البيئي.

فقد أصبحت بعدها جرتية الطرح في القضايا البيئية مع توفر الخبرة في هذه القضايا بالإضافة إلى تنوعها على المستوى العربي والإقليمي والعالمي، فقد كانت "بيئتنا" تبحث عن الجديد دائماً في المجال البيئي لمواكبة التقدم البشري في هذا التطور الهائل الذي يشهده العالم في العديد من العلوم البيئية في شتى مجالاتها.

شعار متطور ومضمون متجدد



واستمرار لنهج التطوير الذي تسعى إليه إدارة المجلة فأدخل تغيير ملحوظ على الشعار بحيث تم وضعه داخل إطار أحمر اللون وتبدو كلمة "بيتنا" بلون أبيض مع الحرص على إبراز صفة المجلة أسفلها فضلا عن إبراز الجهة الناشرة للمجلة وهي الهيئة العامة للبيئة .

ويأتي هذا التطور في شعار "بيتنا" للنأي بالمجلة من صفة الجمود مما يضفي عليها صفة الرتابة، ولأغن إدارة المجلة تهدف إلى الوصول بها إلى مواكبة التطور التقني والفني الحادث في مجالات الطباعة وما شهدته من حادثة كان هذا التغيير في شكل الشعار ليوكب بدوره التطور والتغيير الحادث في مضمون المجلة التي تحرص على أن يأتي بكل جديد وحديث في مجال البيئة من أبحاث ودراسات تخصصية فضلا عن طرحها لقضايا بيئية آنية .

لذا فقد جاء تكريم هذه المجلة في أفضل مشروع توعوي بيئي على مستوى دول مجلس التعاون كدفعة لخطوة إلى الأمام في هذا المجال التوعوي البيئي الذي حاول فيه أسرة تحرير المجلة تغطية جميع جوانب القضايا البيئية من حولنا على قدر المستطاع .

وترمي الهيئة العامة للبيئة من وراء ذلك إلى السعي دائما نحو كل ما من شأنه توسيع القاعدة المعنية بالنشر البيئي علاوة على دورها الفاعل والمؤثر في نشر الوعي البيئي بين قطاعات عديدة وكبيرة من القراء والتي اختلفت شرائحهم وأعمارهم وجنسهم وتوجهاتهم الثقافية .

وبمسح سريع لتطور شعار "بيتنا" نجد أنه دائما ما يستحوذ على انتباه القراء ليس فقط بمعناه الشامل والمؤثر الذي يختصر كثيرا من الأبعاد البيئية في كلمة واحدة وهي "بيتنا" وهذا المفهوم الواسع للعمل البيئي وصداه لدى الجميع سواء كانوا مؤسسات ذات علاقة أو أفراد معنيين بالشأن البيئي فضلا عن وقع الكلمة على النفوس، لذا حرصت إدارة المجلة على إكساب شعارها صفة التطور والحدثة مما يزيدها قبولا لدى القراء الذي يبحثون دائما عن الجديد والحديث في الطرح والنشر البيئي وهذا بالتأكيد ما يجدونه في مجلة "بيتنا" الصادرة عن الهيئة العامة للبيئة .

وبعد مرور مائة شهر .. وعشر سنوات على صدور مجلة "بيتنا" .. منذ انطلاقتها في مطلع مايو 1998 ... والمجلة تسير وفق خطى مدروسة .. بحيث يجد فيها طلبة العلم والباحثون والاختصاصيون مرجعية بيئية ومصدرا مؤثرا ذا مصداقية في مثل هذا النوع من النشر العلمي .. وعلى نهج المصداقية والبحث عن الجديد .. نسير لنحافظ على الذي بلغناه عند قرائنا الأعزاء .. ونعدهم بطرح كل جديد وحديث بمهنية وشمولية جادة ...



نظومة الصرف الصحي في الكويت بمحطات تنقيتها آمنة بيئياً وغير ملوثة للبحر والبر

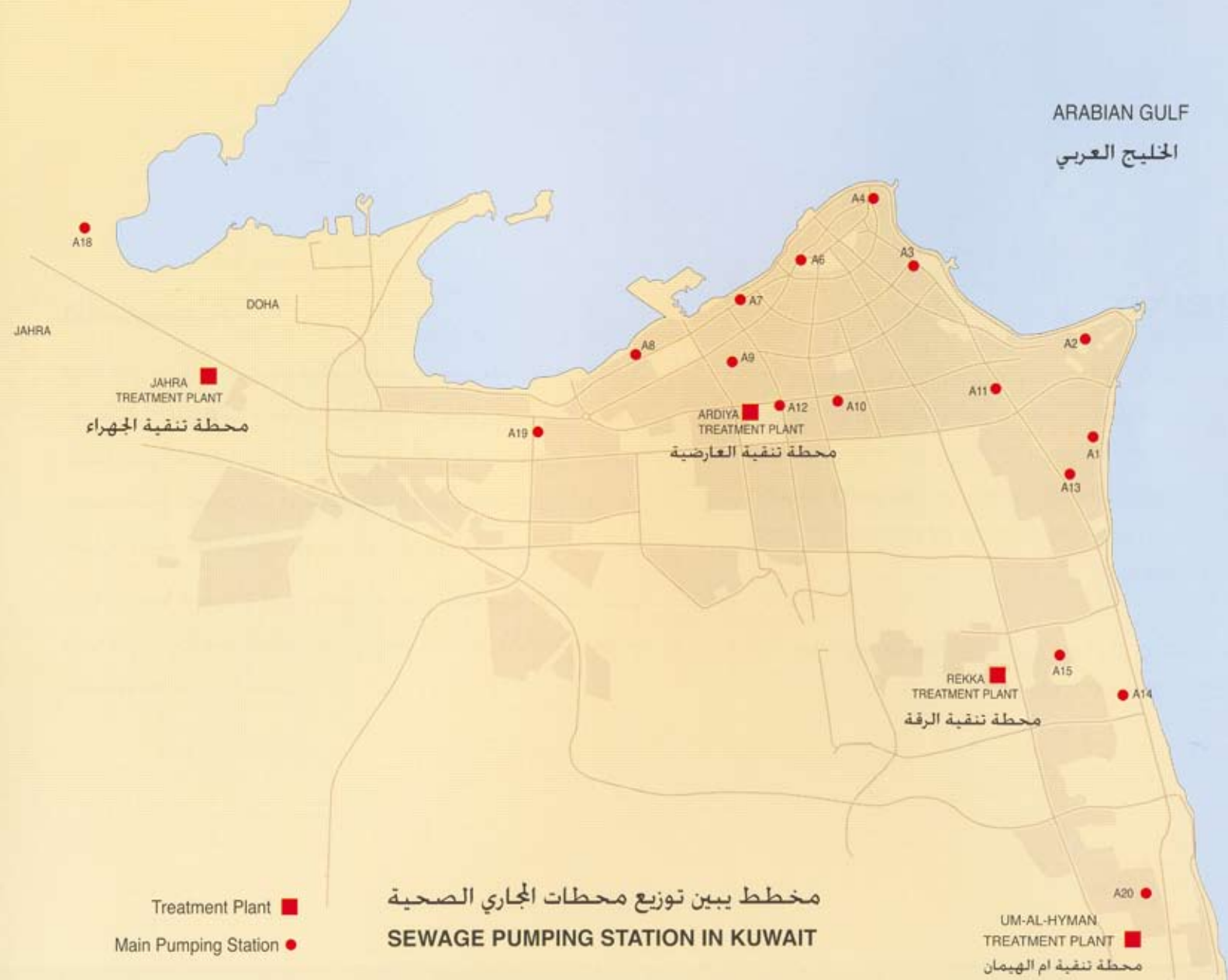
مياه الصرف الصحي تحوي بكتيريا ضارة وفيروسات وكائنات مجهرية تفتك بالإنسان والحيوان لدولة الكويت تجربة وفريدة ورائدة فيما يتعلق بمعالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها لأغراض مفيدة حيث كانت أول دولة في منطقة الخليج والوطن العربي تعتمد أسلوب المعالجة الثلاثية المتطورة لمياه المجاري وذلك في الخمسينات والسبعينات من القرن الماضي، وحاليا وصلت تقنية معالجة مياه الصرف الصحي الى اقصى درجات التطور من خلال محطة الصليبية الخاصة بتنقية مياه الصرف الصحي بأسلوب المعالجة الرباعية والتي تعد من اكبر واهم المحطات على مستوى العالم، ومنذ تشغيلها في عام 2004 الماضي تنتج يوميا نحو 330 ألف متر مكعب من المياه المعالجة رباعيا، وبذلك يفوق انتاجها المحطات الثلاث المنشأة سابقا في الجهراء والرقعة وام الهيمان حيث تنتج مجتمعة 235 ألف متر مكعب من المياه المعالجة ثلاثيا.

تفاصيل مشاريع الصرف الصحي في الكويت وتاريخ شبكاتها ومدى التطور الذي طرأ عليها، وكيف أثر ارتفاع معدلات الكثافة السكانية والعمرانية على تقدمها ومعلومات أخرى حصلت عليها (بيئتنا) من خلال حوار خاص مع رئيس مهندسي ادارة الهندسة الصحية في وزارة الأشغال المهندس محمود كرم أما التفاصيل فهنا نصها:



أكد
في حوار
لـ بيئتنا

المهندس محمود كرم: جددنا شبكة الصرف الصحي ووصلنا إلى المرحلة التاسعة من التجديد



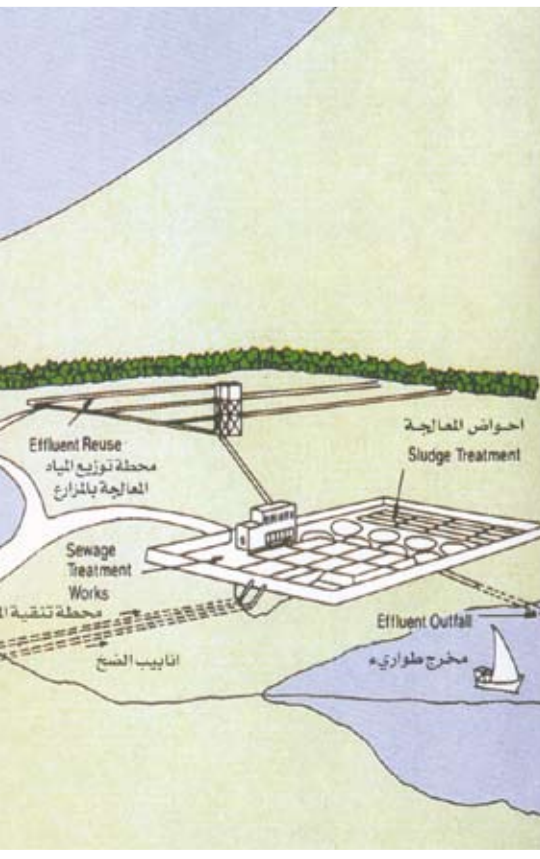
ذاك الوقت وكانت مكونة من مناهيل وخطوط اضافة الى محطات للرفع وثانية للضخ وثالثة للتقنية، وسبب اللجوء الى عمل محطات ضخ ورفع هو طبيعة الارض المنبسطة في الكويت والتي تحول دون تخزين المياه عند مستوى معين لان المستوى الارضي واحد وثابت ولذلك كان لابد من وجود محطات للضخ على مستوى واخرى للرفع على مستوى آخر وكانت الشبكة الخاصة بالصرف الصحي في ذلك الوقت أي الخمسينات من القرن الماضي صغيرة جداً ولا تتجاوز مئات من الكيلومترات وكانت تغطي مدينة الكويت وضواحيها، وبعد التطور العمراني في السبعينات والثمانينات من القرن الماضي أضفنا الى شبكة الصرف الصحي محطة الرقة والمناطق التابعة لها ثم محطة الجهراء والآن لدينا محطة أخرى في شبكة أم الهيمان.

● وماذا عن تاريخ شبكة الصرف الصحي في الكويت؟ وأهم المحطات الخاصة بإنشائها؟

– تاريخ شبكة الصرف الصحي في الكويت يعود الى الخمسينات من القرن الماضي حين أراد المشرع الكويتي ان ينشيء شبكة متكاملة للصرف الصحي حيث كان المتنفس الوحيد للكويت آنذاك البحر، وفي فترة العشرينيات والثلاثينيات من القرن الماضي كانت البيوت في الكويت صغيرة والصرف الذي يخرج منها لا يكدأ يذكر، وكان يتجه كله إلى شاطئ البحر لكن مع التطور العمراني وبزوغ فجر الحضارة في دولة الكويت كان لابد من اعادة النظر في موضوع صرف المياه الى البحر او نقلها بتناكر وبالفعل اهتم المشرع الكويتي الى فكرة إنشاء شبكة متكاملة للصرف الصحي وتم إنشاؤها في

● ما مدى الاهمية التي تتمتع بها ادارة الهندسة الصحية في وزارة الاشغال؟ وما مهام أو بالأحرى اختصاصات ادارتكم؟

– تعتبر ادارة الهندسة الصحية من الادارات الهامة جداً بل والاساسية في وزارة الاشغال وهي مسؤولة عن قطاع كبير وشديد الاهمية في الدولة، وعملها يرتبط بشكل وثيق بغالبية ان لم يكن كل مؤسسات وهيئات ووزارات الدولة ومن اهم اختصاصات ادارة الهندسة الصحية تجديد شبكة الصرف الصحي في الكويت بمختلف مناطقها وصيانة محطات التقنية والضخ اضافة الى وجود ادارة خاصة بحماية البيئة تسعى الى ايجاد حلول للمشاكل التي تطرأ أحياناً على الشبكة العامة للصرف الصحي وإدارة أخرى تتابع مركز تجميع المياه المعالجة للاستفادة منها.



عنها، ومحطة الصببية أكبر محطات التنقية وتنتج يوميا 330 ألف متر مكعب من المياه المعالجة رباعيا، وهناك أيضا محطة الرقة وتنتج يوميا 140 ألف متر مكعب من المياه المعالجة ثلاثيا، ومحطة الجهراء وتنتج يوميا 80 ألف متر مكعب من المياه المعالجة ثلاثيا، وأخيرا محطة أم الهيمان وتنتج يوميا 15 ألف متر مكعب من المياه المعالجة ثلاثيا.

• وما هي أخطار مياه الصرف الصحي على البيئة؟

– الأخطار الرئيسية لمياه الصرف الصحي ترتبط بالأمراض والأوبئة التي يمكن أن تنتشرها عن طريق الجراثيم المرضية التي تنتقل مع مياه الصرف الصحي والتي يمكنها أن تتسبب في الكثير من الأمراض مثل الكوليرا والتيفوئيد والمالاريا والحمى القلاعية وأمراض الكبد البولية وغيرها، ومن أهم هذه الجراثيم المرضية الموجودة في مياه المجاري الصحية البكتيريا الضارة والفيروسات والديدان وغيرها من الكائنات المجهرية التي يمكنها الفتك بالناس والحيوان.

• وهل شبكات الصرف الصحي في الكويت بمستواها الحالي آمنة تماما للبيئة أم ملوثة لها ولو بشكل بسيط؟

– المشروع الكويتي عندما فكر في إنشاء شبكة للصرف الصحي ومعالجة المياه الصحية كان يهدف بالدرجة الأولى إلى حماية البيئة في الكويت، ولم يكن يريد أن يصرف مياه المجاري إلى البحر أو حتى إلى الصحراء، وبالتالي ففكرة إنشاء شبكة ومحطات للتنقية للمياه الصحية هي بيئة بحتة، وكانت الكويت هي الدولة الوحيدة في منطقة الخليج والوطن العربي التي تعالج مياه المجاري معالجة ثلاثية وليس ثنائية كما هو معمول في باقي الدول العربية والخليجية قبل أن تصرفها إلى البحر، ولم يظهر في تلك الأونة فكرة استخدام المياه المعالجة ولكن بعد مرور سنوات فكر المسؤولون في الاستفادة من مياه الصرف الصحي المعالجة نتيجة لكوننا دولة صحراوية تعاني من شح وندرة في المياه، وعلى ضوء ذلك بدأنا في التعاون مع الهيئة العامة للزراعة حيث أجرينا دراسات على المياه المعالجة، وثبت أنها ممتازة ومفيدة للزراعة التجميلية والحضرية الأمر الذي شجعنا على استخدامها، واستخدمت فعليا لري العديد من المناطق الزراعية عن طريق نقل المياه المعالجة بالتناوب إلى مناطق الري، أما الآن فقد طورنا الأمر ونعمل حاليا على إنشاء

وكانت المواد المستخدمة في تصنيع الأنابيب الخاصة بشبكة الصرف الصحي في ذلك الوقت غير مجربة مسبقا بشكل فعلي وعملي، حيث كانت الأنابيب مصنوعة من مادة الأسبست والمناهيل من الكونكريت وكلا المادتين تبين فيما بعد أنهما لاتصلحان للاستخدام في شبكة الصرف الصحي لأنهما تتآكلان بمرور الزمن بسبب وجود غاز H2S في منظومة الصرف الصحي بشكل دائم، يضاف إلى ماسبق سوء الميول في الأنابيب والمناهيل والتي كانت بسيطة في بادئ الأمر لكنها زادت حيث يبقى دائما ماء داخل المنهول أو الانبوب، وسرعان ما يؤدي تكون هذا الماء إلى تآكل الطبقة السطحية من الأنبوب مما يؤدي إلى حدوث هبوط أو انحناء يؤثر على الميول داخل الأنبوب وهو ما يسمى علميا بظاهرة التكيف. وفي منتصف الثمانينات فكرت وزارة الأشغال في تجديد شبكات الصرف الصحي بشكل كامل بحيث يشمل هذا التجديد استبدال أنابيب الأسبستوس القديمة بأنابيب أفضل وعمرها الافتراضي كبير، بالإضافة إلى تجديد المناهيل بمناهيل جديدة تتلاءم مع نوعية وشدة مياه الصرف الصحي الموجودة في دولة الكويت، وبالفعل تم عمل مخطط لتجديد شبكة الصرف الصحي بحيث ينفذ على 16 مرحلة ويتم إنجاز جزء بعد جزء، ونحن الآن في 2008 وصلنا إلى المرحلة التاسعة وبدأنا التجديد في أسوأ المناطق والتي لاحظنا كثرة الشكاوي الواردة منها حول الصرف الصحي.

• وماذا عن التكلفة المرصودة لتجديد شبكة الصرف الصحي في الكويت؟ كم تبلغ المساحة التي جددتموها حتى الآن؟

– التكلفة الخاصة بتجديد شبكات الصرف الصحي في الكويت تتجاوز عشرات الملايين من الدنانير، وقد جددنا شبكة الصرف الصحي في أنحاء حضرية عديدة من شمال الكويت إلى جنوبها على مساحة تصل إلى 5500 كيلومتر مربع.

• وكم يبلغ عدد محطات التنقية التي تحتويها شبكة الصرف الصحي العامة الآن في الكويت؟ وما حجم انتاجها اليومي؟

– هناك خمس محطات للتنقية في شبكة الصرف الصحي في الكويت أكبرها محطة الصليبية التي بدأت العمل الفعلي في 2004 وهي بديل لمحطة العارضية التي تم إغلاقها بعد أن أطلقت الصحافة عليها تشيرنوبل العارضية وكانت سببا في أرق وضجر سكان المنطقة بسبب الروائح الكريهة التي تصدر

• وما الفرق بين المعالجة الثلاثية والمعالجة الرباعية لمياه المجاري؟
– المعالجة لمياه الصرف الصحي تتم إما على

المهندس محمود كرم في سطور

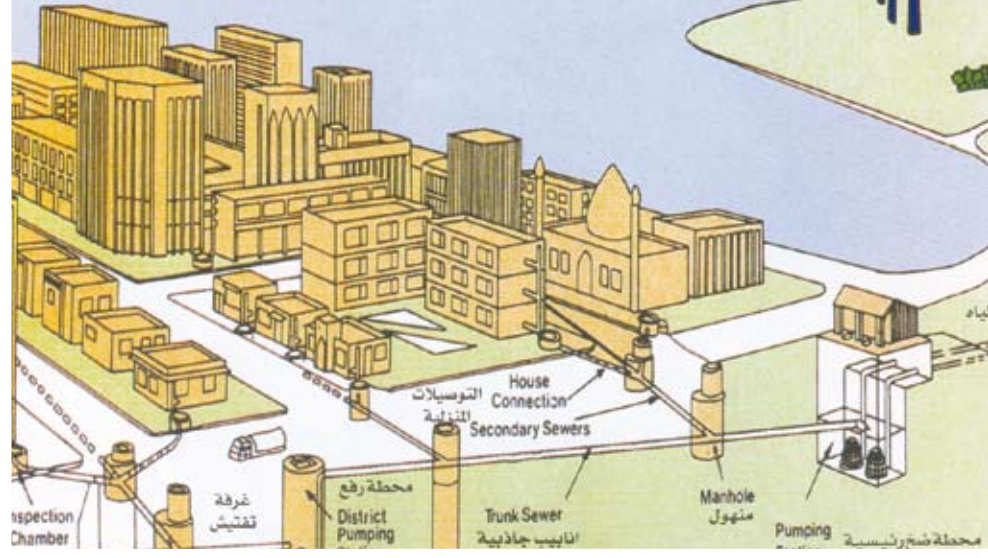
الاسم: محمود خالد كرم
الوظيفة الحالية: رئيس مهندسي
الهندسة الصحية في وزارة الأشغال
التخصص: بكالوريوس هندسة ميكانيكية
من جامعة "ونت وورث" في الولايات
المتحدة الأمريكية.
التسلسل الوظيفي: عمل كمهندس موقع
في محطة تنقية الجهراء عام 1987
-رئيس شعبة الصيانة في محطة تنقية
الجهراء عام 1988 -رئيس قسم محطة
تنقية العارضية عام 1989 -عضو في
لجنة اعمار دولة الكويت بالتعاون مع
الجيش الأمريكي عام 1991 ساهم
واشرف على إعادة منظومة الصرف
الصحي في الكويت للعمل بما تحتويه
من محطات تنقية ومحطات رفع وضخ.-
مدير ادارة التنفيذ في الهندسة الصحية
عام 1992 -مدير ادارة التنقية والموارد
المائية من عام 1999 ثم رئيس مهندسي
الهندسة الصحية في وزارة الأشغال.

الاستهلاك الآدمي لهذه المياه العامل الاول
ديني وتم التغلب عليه لوجود فتوى من وزارة
الاوقاف والشؤون الاسلامية في الكويت
تفتي بطهارة هذا الماء والعائق الثاني هو
العامل النفسي الذي يحتاج الى الوعي بجودة
هذا الماء وعدم وجود أي ملوثات فيه تحول
دون شربه.

• وكيف يتم التعامل مع المخلفات التي تنتج من معالجة الماء ثلاثيا ورباعيا؟

- المعالجة الثلاثية تخلف مايسمى بالحمأة
ويتم التخلص منها بوضعها في احواض
خاصة حيث يتم تكثيفها ثم تخميرها ثم
تجفيفها والتخلص منها في محارق خاصة،
وجاري الآن البحث من قبل الهيئة العامة
للزراعة لاستخدام الحمأة كمخصبات للتربة
وفي المعالجة الرباعية يتخلف الحمأة الى
جانب مادة اخرى هي محلول الملح وقد
بينت الدراسات انه يمكن الاستفادة منه في
الزراعات الخشبية او الاشجار لانه يحتوي
على نسبة من الاملاح يمكن الاستفادة منها
والتسيق جار بيننا وبين الجهات المعنية
لاستخدامه فعليا.

هناك عائقان أمام الاستهلاك الآدمي لمياه الصرف الصحي المعالجة رباعيا!



الترابية ان وجدت ثم يتم حقن الماء المفلتر
مرة اخرى بمادة الكلورين وبذلك تكون المعالجة
الثلاثية انتهت، والماء الثلاثي المعالجة يقل
جودة عن المياه العذبة وتفوق جودته المياه
الصليبية أي انه بين البينين بينما الماء
المعالج رباعيا يعادل المياه العذبة ويفوقها
بقليل، ولدينا في الكويت محطة تعتبر من اكبر
محطات معالجة المياه رباعيا في العالم وهي
محطة الصليبية التي انشئت بديلا عن محطة
العارضية التي اغلقت تماما.

وفي المعالجة الرباعية تتم نفس المراحل الاولى
والثانية ولكن بدلا من ان يتم فلترة المياه في
احواض ترابية يتم استبدالها بعملية فلترة فائقة
الجودة والتي تسمى UF وبعد معالجة المياه
بالفلتر الفائقة نرسلها الى احواض خاصة
للتناضح العكسي او مانسميه الـ RO حيث
يتم تصفية الماء من جميع البكتيريا والاملاح
وتصبح المياه بعد ذلك جاهزة للاستخدام
والري.

• وهل يمكن شرب مياه الصرف الصحي المعالجة رباعيا؟

- نعم ولكن يبقى هناك عائقان امام

مرحلتين او ثلاث مراحل او اربع حسب تطور
التكنولوجيا المستخدمة في التنقية والمعالجة
في المرحلة الاولى والتي نسميها مرحلة
المعالجة الفيزيائية يتم تعريض المياه لآلة تعمل
بشكل ميكانيكي ويتم من خلالها ازالة الرمال
والعوائل والابخاشاب الموجودة داخل المياه ثم
يتم نقل المياه الى المرحلة الثانية والتي نسميها
البيولوجية وفيها تستهدف انواع معينة من
البكتيريا عند تشييطها بالهواء تحديدا المذاب
في الماء تتشط وتحول الماء الأسن الملوث
الى نقي بطريقة يمكن فصله لانها تتغذى على
المركبات العضوية الموجودة في الماء وتعيدها
الى مركباتها الكربونية الاصلية حيث يتم نقل
المياه المعالجة فيزيائيا الى احواض تحتوي
على هواء مذاب وتترك لساعات ثم تنقل الى
احواض قمعية الشكل حيث يترسب السمد او
مانسميه الحمأة في الاسفل والماء الصافي
يكون في الأعلى، بعد ذلك نأتي الى المرحلة
الثالثة والاخيرة في المعالجة الثلاثية وفيها
يتم تعقيم المياه بالكور ليتم التخلص من
الميكروبات التي انتشت في المرحلة الثانية ثم
يتم ادخال الماء بعد تعقيمه بالكور الى احواض
فلتر ترابية تعمل على تصفية الماء من العوالم



بيئتنا.. 100 ملف وقضية!



تحتفل مجلة «بيئتنا» هذا الشهر بمرور مائة عدد على إصدارها.. وفى الصفحات التالية نقدم لكم مقتطفات ومختصرات من أهم ما طرحته المجلة من قضايا بيئية محلية ودولية عالمية... بهدف إلقاء الضوء تفعيلاً لنشر الوعي البيئي بين كافة الشرائح والفئات العمرية..





هل نحن مقبلون على عصر الزلازل؟... تساؤل طرحناه في العدد الأول.. وفي العدد العاشر: أثر الدراكيل على البيئة الصحراوية في دولة الكويت!

البيئة والتنمية العمرانية.. والكسوف... في العديدين السابع والثالث عشر



وتتجه إلى الخارج وتتقاطع مع شبكة الطرق نصف الدائرية، تربط بينها أحزمة متتالية لتكون فيما بينها المناطق السكنية الجديدة، تلك كانت البداية في إدخال نظام الضواحي السكنية ومركزها، الذي أثبت نجاحا مرموقا وفصل بين الضواحي والمدينة القديمة باستحداث الحزام الأخضر كمنطقة عازلة لتقليل آثار التلوث الناتج عن الأنشطة المختلفة داخل المدينة وخلق مكان لتجميل البيئة والترفيه. كما اقترح إقامة فراغات وساحات كبيرة بين المباني التجارية والإدارية بمركز المدينة التي كان مفترضا أن تكون ساحات خضراء لتحقيق نظرية المدينة الخضراء.

العدد العاشر

أثر الدراكيل على البيئة الصحراوية في دولة الكويت

تتسم البيئة الصحراوية بدولة الكويت كغيرها من بيئات المناطق الجافة وشبه الجافة في العالم بحساسية فائقة في إطار من التوازن الدقيق بين عناصرها الطبيعية المختلفة من مناخ ومياه وتربة وغطاء نباتي وكائنات حية، ولقد تسببت بعض الفعاليات البشرية في أحداث خلل ما في المنظومة البيئية الصحراوية ترتب عليه تدهور في نوعيتها البيئية. إن لعمليات استخراج المواد المقلية المستخدمة في البناء من صلبوخ ورمل وحجر جيري تأثيرات بيئية كبيرة منها تدمير الكساء النباتي والحياة الفطرية وحدوث تغيرات جذرية في النظام البيئي في المنطقة التي يزاو بها هذا النشاط، فالبحر الاستكشافية يصل عمقها أحيانا إلى 30م تؤدي إلى إثارة الغبار والرمال على مساحات واسعة من حولها وقد تصل أحيانا إلى المياه الجوفية. وعمل الكسارات وحركة الآليات الثقيلة تعمل على انسداد مسام التربة وفقدان خاصية امتصاص مياه الأمطار بما لا يقل عن 50% من التربة غير المنضغطة، وجفاف التربة وارتفاع درجة حرارتها يسببان عدم مقدرة النباتات على النفاذ في التربة المنضغطة وزيادة معدلات الجريان السطحي لمياه السيول.

العدد الثالث عشر

الكسوف

الحركة في المدارات في علم الفلك هي حركة عامة تشمل جميع الأجرام السماوية وتخضع لقوانين خاصة تعتمد على التوازن بين قوة الجذب العام وبين القوة الطاردة المركزية المساوية لها في المقدار والمعاكسة لها

العدد الأول

هل نحن مقبلون على عصر الزلازل؟

رغم رتابة الحياة على سطح كوكبنا واختيار الإنسان للعيش على سطحه باعتبار أثر الكواكب موائمة إلا أن هناك شيئا ما يدور بباطن هذا الكوكب ذاك الكم الهائل من الطاقة، والتي تتحول لطاقة حركية تعبر عن غضب الأرض لثوان أو دقائق معدودات تكبد البشرية خسائر لا تعد ولا تحصى.

العدد الثاني

أثر التبعديات على البيئة الساحلية

تمتاز دولة الكويت الواقعة في الشمال الشرقي بشريط ساحلي يمتد من أقصى شمال الصبية وجزيرة بوبيان إلى أدنى جنوب النويصيب ويبلغ طول هذا الشريط الساحلي ما يقارب من 250 كم.

وتتميز شواطئ الكويت في معظمها بضعف انحدارها والتي لا تتعدى 15 في المتوسط، كما توجد أيضا السواحل المنبسطة التي تكثر بها الترسبات الطينية، وتشاهد هذه عادة في المناطق شبه المغلقة والتي تقل بها حركة الأمواج وتمتاز بضخالة مياهها وكثرة موادها الطينية وتمتاز بكثرة تكوينات الجبس والملح والترسبات الجيرية، ويلاحظ في بعض المناطق وفوق حد المد الأعلى وجود بعض الجروف الشاطئية الصلدة والمتماسكة التي يكثر بها فتات الأصداق والقواقع البحرية.

إن السواحل ركن أساسي من أركان تاريخ الكويت وهي شاهدة على مهنة الآباء كما أنها تعكس ارتباط الإنسان الكويتي بالبحر ضمن علاقة وطيدة.

ويؤكد التاريخ أهمية المناطق الساحلية حيث كانت ولا تزال مصدرا أساسيا من مصادر التنمية الوطنية.

العدد السابع

البيئة والتنمية العمرانية

إن الدور الذي تقوم به بلدية الكويت في مجال التخطيط البيئي ليس بالدور الحديث وإنما يعود إلى عام 1952 عندما أنها المكتب الاستشاري البريطاني "مونوبريوسبنسلي وماكفا رلين" وضع أول مخطط هيكلي تفصيلي لمدينة الكويت الحديثة.. حاول المخطط في هذه الدراسة تطبيق نظرية المدينة الخضراء. النظام الإشعاعي وشبكة الطرق الدائرية في تخطيط المدن، حيث تم إنشاء شبكة طرق إشعاعية تتطلق من المركز الرئيسي للمدينة



الضوضائي أصبح مشكلة حقيقية تهدد حياة الملايين من البشر في شتى بقاع العالم، وأوضحنا تلك المشكلة مدار بحث جدي وحقيقي في مؤتمرات وندوات وورش علمية متعددة لم تقتصر على خبراء البيئة فقط بل يساهم فيها خبراء في المجالات الطبية والصناعية والهندسية وحتى التجارية. وتبين أن لهذه المشكلة صلة طيبة بعدد من الأمراض من جهة كما أن لها تأثيرات سلبية واضحة على التحصيل العلمي والدراسي والإنتاج وحتى في معدلات الجرائم.

العدد الثامن عشر

مخاطر التلوث الجراثومي للمياه على الصحة العامة وسبل الكشف عنها

لم يرد ذكر مادة في كتاب الله بتعداد ما ذكر الماء، فلقد ذكره الحق تبارك وتعالى في ثلاثة وستين موضعا في القرآن الكريم، وباركه سبحانه وتعالى فجعل منه صور الحياة كلها ((وجعلنا من الماء كل شيء حي)) الأنبياء/30. فالماء سائل ضروري للحياة ولا غنى عنه لجميع الكائنات الحية وتأتي أهمية الماء للإنسان بعد أكسجين الهواء مباشرة، فالإنسان يحتاج إلى بضع لترات منه كل يوم، وهو إضافة لكونه مادة للشرب يستعمل في العديد من الأنشطة التي يقوم بها الإنسان كالطهي، والغسيل، وتصريف الفضلات، والأغراض الترفيهية وغيرها من أمور الحياة لذا لا بد أن يكون هذا الماء نظيفا نقياً في حدود معقولة، وإلا أصيب الإنسان عن طريقه بكثير من الأضرار وتعرض لكثير من الأمراض. فالماء يبقى أهم ناقل للأمراض الوبائية وخاصة في البلدان النامية، وتشهد تقارير الأمم المتحدة أن استخدام المياه الملوثة وغير الصحية يؤدي إلى إصابة 3.35 بليون نسمة بأمراض متعددة. ووفاة حوالي 5.3 مليون شخص سنويا في العالم.

العدد العشرون

البيئة وتلوث المادة الغذائية

يعتبر إنتاج الغذاء حلقة من سلسلة متصلة يلعب فيها تلوث البيئة دورا هاما ورئيسيا في تلوث الغذاء في صورته الخام أو المصنعة لاسيما التلوث المعدني والإشعاعي. ويلعب الإنسان أيضا دورا هاما في تلوث الأغذية، وذلك بسبب عدم اتباع الطرق الصحية فب إنتاج الغذاء، أو عن طريق المواد المضافة التي تضاف إلى الغذاء لتحقيق بعض الأهداف، وإذ أن بعض هذه المضافات لها أضرار صحية بالغة. وقد

وفي اللغات الأجنبية مصطلح واحد لاحتجاب الاثنين فيقال في اللغة الانجليزية Eclipses ولكن الأفصح والأشهر في اللغة العربية هو استعمال الكسوف للشمس والخسوف للقمر.

العدد السابع عشر

التلوث الضوضائي

على الرغم من الفوائد الكبيرة التي قدمتها التكنولوجيا الحديثة للبشرية والإنجازات المتقدمة التي ساهمت في رفاهية الإنسان وتوفير متطلباته فإن هناك أخطارا كبيرة ومشكلات جمة حملتها هذه التكنولوجيا في ثناياها وتسببت وأسهمت في معاناة جديدة لبني البشر. فلقد أثبتت الدراسات البيئية أن التلوث

في التجاه تماما مثل كفتي الميزان. وقد تم اكتشاف هذه القوانين الطبيعية عام 1970 ميلادية ويشير القرآن الكريم إلى هذا التوازن في حركة الأجسام السماوية كما في قوله تعالى " والشمس والقمر بحسبان والسمار رفعها ووضع الميزان"(الرحمن 5-7).

وعلى هذا فإن لكل جرم مداره الخاص وعندما يقع القمر بين الشمس والأرض على خط مستقيم واحد فإنه سيحجب ضوء الشمس على البقعة المقابلة من الأرض ويحدث بذلك كسوف الشمس وإما إذا صار القمر في الجهة الثانية أو وقعت الأرض بين الشمس والقمر ليكون الثلاثة على خط واحد فإنه يحدث خسوف القمر. والكسوف في اللغة يقال لاحتجاب الشمس ولكنه يجوز لغة استعمال أي من اللفظين في حالتي الشمس أو القمر



مخاطر التلوث الجراثومي في الثامن عشر



بكتيريا «الاستربتوكوكس» في العدد الثامن والثلاثين.. ونفايات المستشفيات في السادس والعشرين



الأعاصير تهدد المياه في اليابان والأمريكتين.. في العدد السادس والثلاثين



وإتلافا وصيدا، حتى أصبح الأمر كارثة وغدا ينذر بأخطار كبيرة.

العدد السادس والثلاثون الأعاصير تهدد الحياة في الأمريكتين واليابان

تشير الأعاصير خوفا هائلا ورعبا كبيرا بسبب الآثار الكبيرة الناجمة عنها على الصيادين البشري والمادي إضافة إلى صعوبة تحديد قوتها وأحيانا مكان وقوعها. ويسعى العلماء إلى التنبؤ بالأعاصير بشكل دقيق ومعرفة زمان وقوعها ومكانه في محاولة دؤوب للتخفيف من آثارها والحد من خسائرها. وقد توصلوا إلى معلومات كثيرة في هذا المجال مستعينين بالأجهزة والتقنيات الحديثة التي توصلت إليها العلوم حاليا. وقد لعبت الأقمار الصناعية الحواسيب دورا مهما ورئيسيا في التنبؤ بالأعاصير ومعرفة أوقات حدوثها ومكان انطلاقها وتشكلها ومسار سيرها والمناطق المتوقع أن تضربها إضافة إلى تحديد قوتها بشكل تقريبي. وأسهمت عمليات المحاكاة الحاسوبية للأعاصير في زيادة معرفة العلم عن آفاق هذه الظاهرة المناخية. والأسباب الكامنة وراء تركيزها في مناطق معينة من الكرة الأرضية. وأسهمت في الوقت نفسه - بالتعاون مع الجمعيات الهندسية في وضع نموذج مثالي للبيوت السكنية التي يجب بناؤها في مناطق حدوث الأعاصير ومع أن العالم يتجه نحو تجنب أخطار الأعاصير فإن هناك قسما من العلماء يحاولون الاستفادة من الطاقة الكامنة في هذه الأعاصير وتخزينها وفق آليات معينة والاستفادة منها فيما بعد حيث تقدر الأبحاث أن طاقة أحدها تكفي الدول الصناعية سنوات عدة.

العدد الثامن والثلاثون بكتيريا الاستربتوكوكس ضربت بقوة أسماك الميّد في جون الكويت

نفوق أسماك الميّد دق ناقوس الخطر، وأعلن أن جون الكويت مريض، لقد فقد الجون مناعته وأصبح في أمس الحاجة إلى العلاج. فقد عانى جون الكويت خلال الكارثة التي حدثت بتاريخ 2001/8/10 من حرارة مياه البحر والتي تراوحت ما بين 35° - 36°، وصاحب ذلك وجود نسبة عالية من الرطوبة بلغت 97% بالإضافة إلى ركود المياه وضعفت التيارات البحرية وقلة الأمواج، حيث شكلت هذه الظروف البحرية القاسية مع تدني نسبة الأكسجين المذاب في الماء وزيادة المغذيات إلى

شهد التطور الهائل في مجال تقنيات التعبئة استخدام مواد بلاستيكية أو بوليمرات في تجهيز مواد التعبئة لتحقيق أهداف معينة للحماية أو للدعاية والإعلان. والعديد من مكونات هذه المواد البلاستيكية تهاجر أن تنتقل من مادة العبوة إلى الغذاء المعبأ وتسبب أضرارا صحية للإنسان. وبعض أنواع الأغذية تخزن لفترات طويلة.

العدد السادس والعشرون نفايات المستشفيات في دولة الكويت وسبل معالجتها بيئيا

تعرف النفايات بأنها تلك المواد التي تكون في جملتها عديمة النفع أو غير مرغوب فيها أو تعرف بأنها موارد ليست في مكانها الصحيح، وهي تختلف من حيث المصدر والحجم والشكل والتركيب. والنفايات من المواد التي صاحبت الإنسان عبر العصور وكانت دائما مصدرا لإزعاجه وتلوث بيئته ومع نمو المجتمعات الحضرية وتطورها زادت متطلبات الإنسان واستخداماته وتضاعفت النفايات المتولدة عنه كما ونوعا وترتب على ذلك زيادة في أخطارها وأضرارها نتيجة لما تحتويه من عناصر كثيرة تؤدي إلى تلوث البيئة بجانب احتمالات استخدام طرق للتخلص غير سليمة بيئيا كالردم المكشوف بالأرض والأماكن المنخفضة أو الحرق المشوف أو الردم والحرق معا وغيرها من الأساليب التقليدية الشائعة الاستخدام للتخلص من النفايات الصلبة والتي تسبب تلوثا للبيئة، وهي الإطار الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء وماء ويمارس فيه علاقاته مؤثرا ومتأثرا بشكل يكون معه العيش مريحا فسيولوجيا ونفسيا. فالبيئة إطار متكامل وما يحدث في جزء منها يؤثر في الكل، من هنا توجه حاليا غالبية الدول اهتماماتها إلى محاولة استغلال نفاياتها الصلبة أو السائلة أو الغازية بمختلف أنواعها الصناعية والتجارية والمنزلية لما تمثله هذه النفايات من فائدة اقتصادية وتوفير في المواد الخام المستوردة والطاقة وغيرها.

العدد الثامن والعشرون الغابات المطيرة

لم يقتصر تخريب الإنسان للطبيعة على تلويث الأنهار والبحار والمحيطات، أو نفث السموم في الهواء، ورش المبيدات الحشرية الفتاكة على النباتات، بل تعدى الأمر ذلك كله وامتد إلى الغابات ليأتي عليها قطعاً وإحراقاً



الزراعة من أهم التحديات العربية

في العدد السبعين: التصحرو تدهور الأنظمة البيئية... والأراضي العربية «المردم» النووي الأرخص في العالم في التاسع والخمسون!

... وفي العدد التاسع والستين: صراع الكويت مع الطبيعة للتغلب على أزمة المياه!

دولة الكويت كثيرا من الأمراض مثل أمراض الحساسية والأمراض الجلدية والتهاب العيون، كما أنها تسبب كثيرا من الأمراض النفسية كالإزعاج والاكتئاب والقلق وبعض الاضطرابات النفسية وغيرها.

هذا بالإضافة إلى ضعف الرؤية وتلف المزروعات علاوة على ضياع المظهر الجمالي للمرافق العامة.

وهذه المظاهر الطبيعية تعتبر إحدى الظواهر الرئيسية التي تتعرض لها البيئة الكويتية وخاصة في فصل الصيف الحار حيث يحتوي الهواء على الغبار والجسيمات المختلفة التي تتضمن معادن وعناصر ثقيلة وتكون موجودة بصورة مستمرة مما يؤثر على الجوانب الفسيولوجية والاجتماعية والصحية للإنسان في دولة الكويت.

العدد الثاني والخمسون

النفايات.. مشكلة القرن

وجدت دولة الكويت نفسها كأي دولة أخرى أما تحديات تعاظم المخلفات كما ونوعا، والتي باتت بحاجة إلى تخطيط سليم ووسيلة أصح وأوضح لعملية تصرفها، إن مشكلة النفايات مؤرقة لدول العالم قاطبة ومحصلة تأثيرها السلبي سوف يعم ليشغل كافة مناطق الكرة الأرضية، والمخلفات الأدمية كثيرة منها

داخل الولايات المتحدة وخارجها وخوفا من احتمالات الحرب البيولوجية أو ما يطلق عليه البعض قنبلة الفقراء الذرية التي يدخل في إطارها العديد من الجراثيم أهمها الجمرة الخبيثة AN-THRAX PESTIS والطاعون الذي يسببه فيروس VARILA هذا بالإضافة إلى التسمم الغذائي الذي تسببه بكتيريا CLOS - TRIDIUM BOTULISM.

وتعتمد الأسلحة البيولوجية على تعرض الإنسان لأحياء دقيقة قاتلة تنتشر في الهواء أو توضع في الماء أو الغذاء، ومن أهم الأحياء الدقيقة المستخدمة هي الجمرة الخبيثة التي عزلت من البيئة في عام 1863 من قبل سي. جي. دافيان، بعدها استطاع روبرت كوخ الفرنسي إكثار هذه الأحياء الدقيقة عام 1876 ثم طور العالم باستور في فرنسا لقاحا مبدئيا مضادا لها في عام 1881.

العدد الخمسون

التأثيرات النفسية للعواصف الترابية على الشباب

لقد تبين أم الأتربة المعلقة تحتوي على العديد من العناصر الأساسية والنادرة وعادة ما تكون تلك العناصر من النوع السام وخصوصا عند زيادتها عن الحدود التي لا يتحملها جسم الإنسان، ولذلك تسبب العواصف الترابية في

كارثة كبيرة لحقت بأسمك الميد داخل منطقة الجونن في الوقت ذاته الذي يتكاثر فيه هذا النوع من الأسماك. ودلت المؤشرات والتحليل المخبرية والظواهر الخارجية والداخلية لأسماك الميد النافقة والحركة المغزلية التي تسبق نفوقها إلى اصبتها بالبكتيريا. وأكدت جميع التحاليل التي أجراها الخبراء الأجانب ومختبرات الهيئة العامة للبيئة ومعهد الكويت للأبحاث العلمية أن بكتيريا الاستربتوكوكس هي السبب الرئيسي في نفوق الميد.

العدد التاسع والثلاثون

الجمرة الخبيثة والطاعون والجذري جراثيم تهدد العالم

أصبح العالم أمام حرب جرثومية يعيشها ويستشعر أبعادها القاصي والداني، حرب لا تعرف الحدود حيث يمكنها الانتقال من البلد الذي سرت فيه العدوى إلى البلد التي استخدمت السلاح خلال فترة وجيزة، حرب لا تنتهي في حينها فالميكروبات التي تحويها شرسة وفتاكة لا تؤثر فيها المضادات الحيوية أو الأمصال الطبية.

ورغم أن الولايات المتحدة تملك خبرة كبيرة منذ القرن الماضي إلا أنها تتذوق مراراتها الآن، حيث تطلعون الأنباء عن ظهور حالات إصابة بالجمرة الخبيثة مما أثار الرعب والهلع



أضرار بيئية لتجفيف الأهوار العراقية

الكويت التي تقع في منطقة صحراوية لا تتوافر فيها مصادر طبيعية للمياه العذبة، إلا فيما ندر غير أن موقعها على ساحل البحر مكنها من إنشاء محطات التحلية التي وفرت المياه العذبة لتكون دعامة أساسية للتطور الاجتماعي والاقتصادي خلال الخمسين عاما الماضية.

العدد السبعون

التصحّر وتدهور الأنظمة البيئية

باتت ظاهرة التصحر وتدهور الأنظمة البيئية مصدر قلق لدى البيئيين حول العالم لأنها حسب الدراسات والاستبيانات التخصصية تندر بدمار حوالي 45 مليون كم مربع من الأراضي الزراعية أو القابلة للزراعة، وذلك يمثل ثلث مساحة اليابسة على الأرض. والتصحر في مفهومه العلمي يعني ببساطة انخفاض مستوى الماء الأرضي، وتملح التربة والمياه، والقضاء على الغطاء النباتي، وانجراف التربة وتعريتها.. مما يعمل على انتشار وزيادة الرقعة الصحراوية على حساب الأراضي الزراعية.

العدد الواحد والسبعون

جون الكويت... تأهيل وحماية وتنمية مستدامة

يعتبر جون الكويت جسما مائيا فريدا من نوعه بسبب التركيبة المعقدة لنظامه الايكولوجي

وأهمها الرقابة الرسمية والرقابة التشريعية والرقابة الشعبية والرقابة الدولية.

العدد التاسع والخمسون الأراضي العربية "المردم" النووي الأرخص في العالم

على الرغم من أن التخلص من النفايات النووية بعد معالجتها بالأساليب العلمية الدقيقة، يتم حسب معايير أساسية صادرة عن الهيئة الدولية للطاقة الذرية إلا أن هذه النفايات التي تنتجها دول العالم المتقدم بشكل رئيسي تشكل تهديدات كبيرة للدول النامية والمنطقة العربية على وجه الخصوص منذرة بخطر وشيك حيث تسعى الدول المنتجة للنفايات النووية للتخلص منها في دول العالم الثالث وفي مقدمتها دول الشرق الأوسط.

العدد التاسع والستون

صراع الكويت مع الطبيعة للتغلب على أزمة المياه

زاد استهلاك مياه الشرب في الكويت خلال ما يقارب ثلاثين عاما إلى حوالي 150 ضعفا، وتلك الزيادة تؤكد أنها ليست حالة كويتية بل هي منتشرة في كافة أرجاء العالم، حيث تشكل المياه أهمية خاصة لجميع دول العالم ومنها

الغازي والسائل والصلب. ويتراوح ما يخلفه الشخص الواحد من قمامة في اليوم ما بين 21 كجم وباستطاعتك حساب كمية القمامة في دولة الكويت إذا ما أخذنا هذه النسبة بعين الاعتبار. وللتخلص من القمامة بصورة حضارية ومدروسة يجب القضاء على أماكن توالد الحشرات والقوارض وعلى الروائح الكريهة وعلى مصادر الإزعاج المختلفة وتحسين الناحية الجمالية للمرافق العامة فإزالة القمامة هي في الواقع إزالة لما يمكن أن يسبب حريقا والقضاء على مصدر العدوى والأوبئة، إمكانية إنتاج الطاقة من القمامة.

العدد الرابع والخمسون

الرقابة البيئية في دولة الكويت

أصبحت الرقابة البيئية إحدى الأدوات الإدارية المهمة المستخدمة في الإدارة البيئية السليمة والرقابة البيئية وظيفة بالغة الأهمية في النظام الإداري والفني للمؤسسات العامة في مجال البيئة، سعيها هو بلوغ التنمية البيئية المستدامة وسبيلها في ذلك تقويم الأداء الإداري والفني والبشري وتوجيهه بما يضمن الحد من التعديات والتجاوزات على البيئة من ناحية ورفع كفاءة ومستوى الأداء البيئي ومخرجاته من ناحية أخرى. وللرقابة البيئية العديد من المصادر يكاد يكون أبرزها بل



حيث بدأت عندها الكائنات الحية بالاختفاء شيئاً فشيئاً، ولهذا شعر العلماء بضرورة العمل على إعادة تأهيل النظم البيئية المتدهورة. واتفق العلماء على أن إقامة المناطق المحمية أفضل الطرق للوصول إلى الهدف بأقل التكاليف.

فلذا خصصت أغلب الدول في العالم مساحات من أراضيها ينظم فيها استغلال الموارد الطبيعية بنمط علمي يضمن إعادة تأهيل النظم البيئية والتي أطلق عليها اسم المناطق المحمية.

العدد التاسع والسبعون الأهوار العراقية حضارة 5000 عام تعود من جديد

تعتبر الأهوار العراقية أكبر منطقة مستنقعات مائية في الشرق الأوسط ويرزح عشرات

لتكون جزئ الأوزون ثلاثي الذرة، ويفترض العلماء حوالي 90% من الأوزون الموجود في الغلاف الجوي يتكون بهذه الطريقة وعلى ارتفاع يتراوح بين 15-55 كم من سطح الأرض وهو ذلك الجزء من الغلاف الجوي الذي يسمى ستراتوسفير.

ولهذا السبب فقد أطلق على هذا الجزء اسم طبقة الأوزون إلا أنه وحتى في هذه الطبقة من الغلاف الجوي فإن الأوزون موجود بكميات قليلة جداً حيث يصل أعلى تركيز له على ارتفاع 20-25 كم إلى عشرة أجزاء في المليون، وتركيز الأوزون في الغلاف الجوي يعتمد على توازن ديناميكي بين مدى سرعة تكوينه ومدى سرعة تفككه.

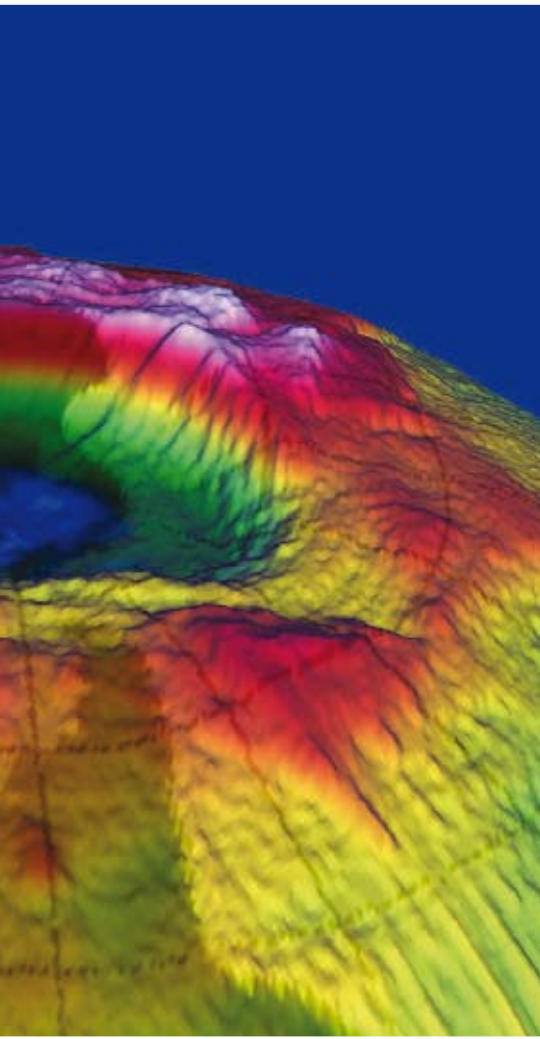
العدد الرابع والسبعون المناطق المحمية في دولة الكويت

مع تزايد الاهتمام العالمي بالبيئة، وتنامي فعاليات وأنشطة المحافظة على المظاهر الطبيعية والبيئية... وللغاية بالكائنات والأحياء النباتية والحيوانية.. والمساهمة في الحفاظ على التنوع البيولوجي.. زاد الاهتمام العالمي بالمناطق المحمية، ويوجد في دولة الكويت العديد من تلك المناطق التي تعكس مدى الحرص والاهتمام البيئي والطبيعي. المناطق المحمية اكتسبت أهميتها منذ القدم في شبه الجزيرة العربية بنظام الحمى الذي كان من ضروريات الحياة لدى القبائل آنذاك. ولما دخلت التقنية الحديثة في شبه الجزيرة العربية بدأ الإنسان بتدمير النظم البيئية وخاصة سيارات الدفع الرباعي التي دمرت الغطاء النباتي،

الذي يتميز بحركة تيارات ضعيفة نسبياً إذا ما قورنت بالمناطق الواقعة خارجه، والتي تجعل حركة الترسبات في أضعف أحوالها، حيث تعمل التيارات على تدوير وحمل الترسبات الدقيقة في الخليج وإلقاء الحمل العالق بها بببطء في المواقع الهادئة (شبه المغلقة) من الجون، مما يجعلها وبشكل عام بيئة ترسيبية. وتدل الخواص المميزة للرواسب البحرية التي تغطي منطقة المد والجزر في الوقت الحالي أن الصفة الغالبة عليها هي مسطحات طينية بعرض 4 كم ومغطاة بشكل رئيسي بالطيني والغرين بالإضافة إلى رمال محصورة فقط في الأجزاء العلوية لمنطقة المد الواقعة بين المد والجزر. ولقد أدى إغلاق القناة الفاصلة بين جزيرة قرية (المكاز) والبر (الدريد) في بداية الثمانينيات إلى زيادة معدلات الترسيب في منطقة الجون وتراكم المواد العضوية والملوثات بأنواعها المختلفة وخاصة في المنطقة الكائنة إلى الشمال الغربي وميناء الشويخ.

العدد الثاني والسبعون طبقة الأوزون صون للبيئة وأرباح اقتصادية

الأوزون مركب كيميائي يتألف من جزيئات غير مستقرة تتكون كل منها من ثلاث ذرات أكسجين، ويتكون الأوزون بصورة طبيعية في طبقات الجو العليا بواسطة أشعة الشمس فوق البنفسجية ذات الطاقة العالية. إذ أن هذه الأشعة يكسر جزئ الأكسجين ثنائية الذرة فتتكون بذلك ذرتان أكسجين حرتان، وتتحد بعض هذه الذرات الحرة مع جزئ أكسجين



الآلاف من الناس الذين كانوا يعيشون في منطقة الأهوار في جنوب العراق تحت الفقر المدقع منذ التسعينيات، بعد أن قام النظام العراقي السابق بتجفيف المياه التي كانت عماد الحياة في المنطقة التي يرجع تاريخها الحضاري إلى خمسة آلاف عام.

وقد دمرت الأهوار عقابا على توفير السكان هناك الكلاذ لمتبردين كانوا يقاتلون ضد النظام الحاكم السابق.

وتحولت منطقة الأهوار ببطء إلى أرض بور تعاني من الجفاف، وما زال عرب الأهوار يتذكرون مشهد حيواناتهم وهي تموت وإصابة أطفالهم بالأمراض مع اختفاء المياه من حولهم. ولكن بعد الإطاحة بالنظام بدأت واحدة من أسوأ الأزمات البيئية في العالم في الارتداد إذ بدأ الناس والطيور والماشية في العودة فقد قامت الكثير من الدول والمنظمات

الدولية على السعي الحثيث لاستعادة الحياة فيها وإحياء حضارة عمرها 5000 عام من جديد.

العدد الواحد والثمانون

الانقراض يغير مجرى الحياة

يشهد التنوع البيولوجي العالمي تغيرات غير مسبقة، بسبب تغير المناخ والتلوث والاستغلال غير المستدام للموارد الطبيعية، إضافة إلى تغير استخدامات الأراضي.

وتختلف الأهمية النسبية لدوافع التغيير باختلاف الأنظمة البيئية، حيث تجري مثلا أضخم ترسبات النيتروجين بالغلاف الجوي في المناطق الشمالية المعتدلة بالقرب من المدن.

وتتمثل أسباب فقدان التنوع البيولوجي الأساسية في تضخم النمو السكاني، مع أنماط الاستهلاك غير المستدام، وتصادم إنتاج النفايات والملوثات، فضلا عن مخلفات الحروب والصراعات الدولية واستمرارية عدم المساواة في توزيع الثروات والموارد.

العدد الرابع والثمانون

الحيتان والدلافين في السواحل العمانية ما هو متاح من معلومات حول أنواع الحيتان والدلافين التي تعيش بالبيئة البحرية حول شبه الجزيرة العربية ليست بكافية على الرغم من أنه تم حتى الآن التعرف إلى خمسة عشر نوعا من هذه الكائنات البحرية ويوجد ثلاثة عشر نوعا منها بالبيئة البحرية لسلطنة عمان. والبيئة البحرية العمانية لها أهمية خاصة حيث إن

السلطنة تعد دولة ساحلية تطل بسواحلها لمسافة تزيد عن 1700 كم وتطل على ثلاثة بحار هي الخليج العربي وخليج عمان والمحيط الهندي، وقد اتاح هذا الموقع الفريد أن تحظى البيئة البحرية بتنوع سلاسل الغذاء اللازمة لكثير من الكائنات البحرية ومنها الحيتان والدلافين، فضلا عن إدارة هذه البيئة الغنية بأنواعها، تعد من ثوابت إدارة الموارد الطبيعية بالسلطنة بهدف حمايتها وصونها من أية تأثيرات سلبية ناجمة عن الأنشطة الملاحية والتجارية حولها أو التلوث الناشئ في البحر أو اليابسة على حد سواء.

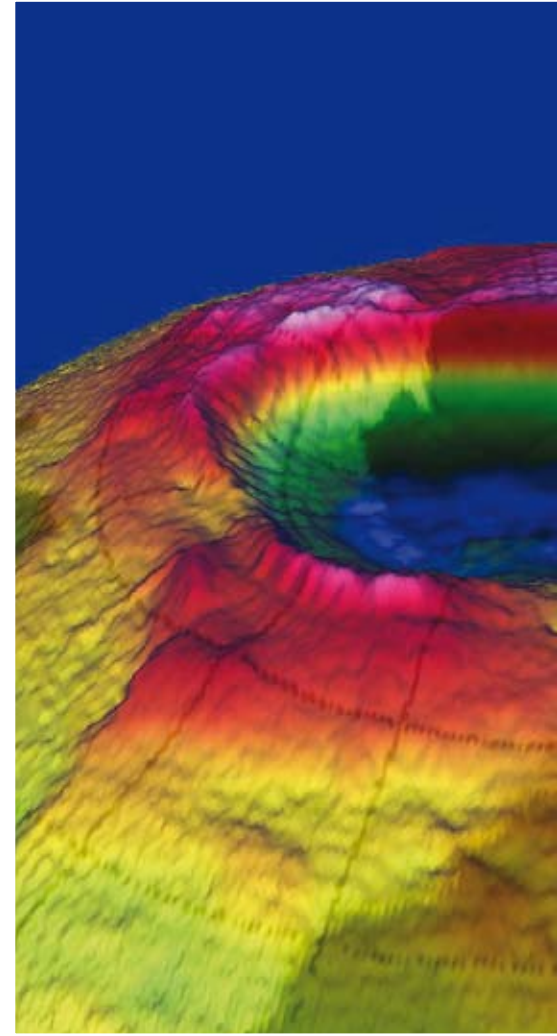
وتسعى السلطنة بوصفها طرفا فعالا في اللجنة الدولية للحيتان والمعاهدة الدولية لحماية الحيتان فضلا عن العلاقات الوطيدة التي تربطها بالاتحاد الدولي لصون الطبيعة إلى تعزيز الجهود الساعية إلى توفير الحماية القانونية لهذه الأنواع بمنع صيدها وصونها من خطر الانقراض.

العدد الخامس والثمانون

رصد تعديلات التخميم بواسطة نظم

المعلومات الجغرافية

تشكل البيئة الصحراوية في دولة الكويت ما لا يقل عن 90% من إجمالي مساحة البلاد. وتتجم مظاهر التصحر بدولة الكويت عن تداخل مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة على البيئة الطبيعية ومن العوامل الطبيعية التي أسهمت بشكل فعال في انتشار هذه المظاهر هي تكرار حدوث الجفاف وارتفاع في درجات الحرارة والبحر والسرعات العالية للرياح.





الخاصة باستغلال الصلْبوخ بعد صدور قرار مجلس الوزراء المؤرخ رقم 973 في اجتماعه رقم 95/47 بتاريخ 10/8/1995. إلا أن هذا القرار كان البداية الفعلية لمعالجة هذه القضية البيئية الهامة حيث يقتضي الأمر إعداد برامج تنفيذية لإعادة تأهيل المناطق المتدهورة والتي تعتبر أكثر المناطق المتضررة بيئياً بسبب تدهور خصائص التربة والذي كان له الدور الأساسي في زيادة التصحر التي اتسعت رقعتها في دولة الكويت بشكل عام. واستكمالاً لتنفيذ قرار مجلس الوزراء الصادر في 15 أغسطس 2001 والذي يقضي بتسوية مقالع الصلْبوخ في الكويت والعمل على إعاد الحياة الفطرية فيها لسابق عهدها تم تكليف معهد الكويت للأبحاث العلمية من قبل مجلس الوزراء ممثلاً بلجنة متابعة القرارات الأمنية إنجاز دراسة علمية لفترة خمسة أعوام يتم خلالها بحث إعادة تأهيل جميع الأراضي المتدهورة وعليه تم اختيار منطقة اللياح كنموذج للمناطق المتضررة لإجراء الدراسات حيث أنها تحتوي على جميع أنواع التدهور.

وبعد مرور ثلاث أعوام على البدء تم تحقيق الهدف المنشود طالما كان هناك ادراك كامل بمكونات وعناصر المنظومة الصحراوية وأفضل السبل لاستغلالها استغلالاً مستداماً وأن البيئة الصحراوية في الكويت تمتلك المقومات الضرورية لكي تقترب إلى ما كانت عليه في السابق وسوف تشهد المنطقة نقل وزراعة العديد من النباتات التي تيم رعايتها في الوقت الحالي داخل البيوت المحمية على أن يتم اختيار الوقت المناسب لزراعتها في المنطقة.

العدد السابع والثمانون

تسونامي.. نهاية عام بمأساة

تتعرض الأرض سنوياً لمليون زلزال، لا يشعر الناس بمعظمها إما لضعفها أو لحدوثها في مناطق غير مأهولة، فالإنسان لا يحس بالزلازل عادة إلا حين تصل شدته إلى 4 درجات بمقياس ريختر ويعتبر الزلزال كبيراً حين تزيد قوته على 7 درجات في هذا المقياس.

وفي 2004/12/26 شهد العالم خامس أشد زلزال منذ عام 1900 حيث بلغت شدته حوالي 8.9 درجة على مقياس ريختر وقع قبالة ساحل إقليم اتشيه بجزر سومطرة شمال أندونيسيا، وانتقل شمالاً إلى جزر اندمان بالمحيط الهندي، فتسبب في وقوع موجات مد أسفرت

أما العوامل البشرية التي لعبت دوراً كبيراً في زيادة رقعة المناطق المتصحرة والمتدهورة بيئياً فهي زيادة الضغط البشري على الموارد الطبيعية ومن أهمها عمليات التزهر ومخيمات الربيع حيث يتوجه المواطنون والمقيمون إلى الصحراء في فترة الربيع حيث تقل درجات الحرارة ويعتدل الجو مما يسمح بالموكوث في الصحراء لفترة وجيزة. ويعتبر هذا جزء من التراث الوطني حيث ما زال المواطنون يمارسون عادة التخيم على الرغم من اختلافات بسيطة حدثت في طريقة التخيم.

العدد السادس والثمانون

بيئة كواكب المجموعة الشمسية

عمليات استكشاف الكواكب لا تزال مستمرة منذ نحو نصف قرن، فيما أتاحت الصور الملتقطة لأدق وأضخم التلسكوبات والجولات التي قامت بها بعض العربات على الكواكب ولاسيما عربتنا ناسا على سطح المريخ العام الماضي مواصلة لاكتشافات ستجعل من الممكن القيام بتجارب جديدة عن الكواكب وطبيعة تربتها وهوائها وغلافها الجوي وبيئتها في المستقبل.

العدد السابع والثمانون

مشروع إعادة تأهيل منطقة مقالع الصلْبوخ باللياح

بدأت أنشطة استخراج الصلْبوخ للاستخدامات الإنشائية منذ أزائل الستينات من القرن الماضي، تم إنشاء أول شركة لاستخراج الصلْبوخ بمنطقة الصبية شمال شرق مدينة الكويت حيث كان الصلْبوخ ينقل للمدينة عن طريق السفن عبر جون الكويت. إلا أنه مع زيادة الطلب على هذه المادة الأساسية للبناء تم إنشاء العديد من الشركات التي انتشرت شمال وشمال غرب البلاد حيث كانت تغطي حاجة سوق العمل من الصلْبوخ حتى بدأ المهتمون بإثارة القضية من وجهة نظر بيئية عندما وصل مجموع مساحة ما تم تدميره من أراض جراء هذه الأنشطة 3% من مساحة دولة الكويت والذي يقارب نسبة نسبة تلك الأراضي التي تم إعمارها.

كان لمزاولة هذه الأنشطة الأثر البالغ على البيئة الصحراوية بدولة الكويت والتي منها اختفاء الغطاء النباتي الذي أدى إلى انقراض الحياة الفطرية وتعرض مساحات كبيرة للاختلال بفعل حركات الآليات وزيادة الأتربة المتطايرة.

وعلى الرغم من توقف أعمال الدراكيل



المزراع الرأسية..! اصلاح
لنظم الايكولوجية..
وتسونامي.. نهاية عام
بمأساة.. في العديدين
السابع والتاسع والثمانين



عن مقتل مئات الآلاف في سيريلانكا وتايلاند
واندونيسيا والهند.

العدد الثامن والثمانون تجربة دولة الكويت في التأهيل البيئي لمواقع ردم النفايات العشوائية المغلقة

مع زيادة متطلبات الإنسان وتعدد استخداماته تضاعفت كميات وتتنوع أصناف النفايات المتولدة عنه، وبسبب اختلاف نسب ما تحتويه تلك النفايات من مكونات (خطرة وغير خطرة) واستخدام طرق تخلص غير سليمة بيئياً فقد ظهرت مشكلة مواقع ردم النفايات العشوائية المغلقة، وأصبحت تلك المواقع تمثل هاجساً بيئياً وصحياً واقتصادياً خطيراً لما تتطلبه عملية تأهيلها وإرجاعها ضمن المنظومة البيئية من تحدياً وكلفة اقتصادية عالية لتعدد الأساليب والأنظمة الهندسية والبيئية اللازمة لعملية التأهيل ومنها (أنظمة المسح الطبوغرافي والجيوفيزيائي - نظم تغطية وعزل الأسطح - نظم تصريف المياه السطحية - نظم تجميع ومعالجة غازات مواقع الردم LFG - نظم التحكم في الهجرة الأفقية والرأسية للغازات - نظم المراقبة البيئية للغازات - نظم تجميع ومعالجة المواد المتكثفة المصاحبة للغازات - نظم تجميع ومعالجة المياه الراشحة - نظم مراقبة المياه الجوفية... إلخ).

ويغطي خريطة دولة الكويت أكثر من 16 موقعاً من مواقع ردم النفايات العشوائية العاملة والمغلقة تمثل نسبة كبيرة من مساحة دولة الكويت. وقد تعددت وتنوعت مشاكلها البيئية والصحية في السنوات الأخيرة بسبب التوسع العمراني الأفقي الذي تشهده دولة الكويت حالياً وأصبح بعضها قريباً أو يتوسط أحد المناطق السكنية من هنا ظهرت ضرورة اهتمام الجهات المسئولة خاصة البيئية منها في البدء في السيطرة على تلك المواقع والعمل على تأهيلها.

العدد التاسع والثمانون المزارع الرأسية... إصلاح للنظم الايكولوجية

تعتبر الزراعة أحد عوامل الجذب للبشر والكائنات الحية الأخرى، وفي وقتنا هذا بلغت أكثر من 800 مليون هكتار مساحة أراضي مزروعة أي حوالي ما يعادل 38% من إجمالي الأراضي في العالم، فالزراعة عملت على تنظيم وترتيب

المناظر الطبيعية لصالح الزراعة، كذلك نظمت قطعان الماشية، كما أنها جعلت الحياة صحية لمعظم العالم المتحضر.

ولكن ظهرت مخاطر صحية من عملية الفلاحة بالإضافة إلى انتقال العديد من عوامل الأمراض المعدية كما أنه من الممكن أن يتعرض المزارع إلى مستويات سامة لبعض أنواع الكيماويات الزراعية مثل مبيدات الحشرات والفطريات. وعلى مدى 50 سنة المقبلة يتوقع أن يرتفع عدد السكان إلى أن يصل لمستوى أنه لا يوجد أراضي تكفي للزراعة فكمية الأراضي الزراعية لم تعد متوفرة!

إذا كانت الزراعة تقليدية ويمكن أن تستبدل ببناء مراكز إنتاج الأغذية الحضرية (المزرعة الرأسية) ذات فائدة طويلة ممتدة الأجل ستكون اصلاح تدريجي للكثير من النظم الايكولوجية المتضررة في العالم من خلال منهجية هجر الأراضي الزراعية.

في المناطق المعتدلة والمناطق الإستوائية، إعادة نمو الغابات الصلبة يمكن أن تلعب دور هام في عزل الكربون وربما تساعد في عكس الاتجاهات الحالية في تغير المناخ العالمي. فالزراعة الرأسية لها عدة فوائد اجتماعية تشمل تهيئة البيئة الحضرية المستدامة التي تشجع على صحة جيدة للجميع والذين يختارون العيش هناك بالإضافة لفرص عمل جديدة وهواء أنظف ووفرة مياه صالحة للشرب.

العدد الثاني والتسعون الشعاب المرجانية.. سنوات من البناء الجمالي

تبلغ مساحة الكويت الكلية حوالي 17.818 كم²، وتقع دولة الكويت على الطرف الشمالي الغربي للخليج العربي الذي يحدها من الشرق وتحدها من الجنوب المملكة العربية السعودية ومن الشمال الغربي الجمهورية العراقية ويمتد ساحل الكويت لمسافة 290 كلم وينقسم إلى قسمين جزء يقع على ساحل الخليج نفسه وجزء يقع على جون الكويت وخور الصبية.

وبحكم موقع دولة الكويت الجغرافي على الخليج العربي فقد تكونت علاقة حب بين الكويتين و البحر وهما توأمان لا يفترقان وتوجد في الكويت تسع جزر منها ثلاث جزر من أجمل الجزر في دولة الكويت وهي جزر مرجانية وتلك الجزر هي جزيرة كبر وجزيرة ام المرادم وجزيرة قاروه كما تنتشر الشعاب المرجانية على شكل منصات وعلى عدد من الرقع الصغيرة على امتداد السواحل الجنوبية منها شعاب امديرة وشعاب ام العيش (صخرة تيلر) وقطعة عريفجان حيث توجد سلسلة مستعمرات متفرقة من الشعاب المرجانية القريبة من الشاطئ وبمحاذاة الساحل الجنوبي



ومنها ما يطلق عليه الشباب الفردية والشعاب الزوجية وتلك القطع هي قطعة بنيدر وقطعة سلامة وقطعة البنية وعارض برد حلق ورقع أخرى غير مسماة.

العدد الثالث والتسعون العالم يلهث وراء الماء!

للماء أهمية خاصة من بين مكونات الغلاف (المحيط) الحيوي Biosphere، فجميع الكائنات الحية لا تستغني عنه للحفاظ على حياتها، فقد خلق الله سبحانه وتعالى من الماء كل شيء حي.

تلعب المياه دوراً حيوياً ومهما في جميع المجتمعات والدول حول العالم، فمنذ الأزل كانت المياه العذبة السبب الرئيسي لنمو المجتمعات السكانية وتطور الحضارات وازدهارها اقتصادياً وتجارياً.

وتعتمد مصادر المياه العذبة على طبيعة الدولة من حيث تركيبها الجيولوجي وظروفها المناخية، فمصادر المياه إما أن تكون بحيرات عذبة أو مجاري أنهار وخزانات مياه جوفية. وخلال القرن الماضي فقط فاق معدل الاستهلاك العالمي للمياه العذبة ضعفي معدل الزيادة في السكان وتشير الدراسات إلى أن 80 دولة في العالم - تضم أكثر من 40% من سكان الأرض - تعاني الشح المائي. وتأتي في طليعتها الدول العربية.

وتعد منطقة الشرق الأوسط أفقر بقاع العالم المأهولة على الإطلاق من حيث مصادر المياه، فرغم أنها تضم 5% من سكان العالم فإن 85% منها صحراء وتحظى بأقل من 1% من مياه العالم العذبة.

العدد الرابع والتسعون

الزلازل فاتورة بيئية لأنشطة بشرية!

هزة أرضية خفيفة هزت الكويت شعر بها بوضوح من كان يسكن في الطوابق العليا خاصة في المناطق المتاخمة للبحر وأيضاً المنازل في المناطق المحيطة على الرغم من أن مركز الزلزال يبعد عن مدينة الكويت 150 كم. فمنهم من شعر فجأة باهتزاز أثاث منازلهم، كما أنها كانت محسوسة بوضوح إلى درجة سماع أصوات حركة في الأسقف، بينما في المناطق الجنوبية لم تكن محسوسة بنفس المقدار. في دولة الكويت بشكل خاص الطفرة التي حدثت فيها من معدلات التنمية نتيجة لاكتشاف النفط واستخراجه هو والموارد الطبيعية من باطن الأرض وما صاحب هذه العمليات تطور كبير في البنية الاقتصادية والاجتماعية بالمنطقة



والحروب، فإذا عدنا بالذاكرة إلى الوراء أو بقراءة بعض الكتب التاريخية الخاصة بحروب القرن ومعركة أثرها المدمر على البيئة فسوف نلاحظ أن هناك العديد من الحروب تضمنت سنوات طويلة من القصف والمراوغات وتنوع الأسلحة التي ألحقت أضرار واسعة الانتشار على البيئة والتي بدورها تسببت في العديد من حالات التلوث والضرر البيئي الخطير.

ولما يصيب البيئة في أوقات الصراعات والحروب العسكرية من ضرر يتلف الأنظمة الأيكولوجية والموارد الطبيعية لفترة طويلة بعد الصراع والتي في الغالب ما يتجاوز الضرر

الأمر الذي كان له في الجانب الآخر مردودات سلبية على البيئة وعلى الأرض مما يجعل حدوث الزلازل أمر محتمل نتيجة استخراج النفط أو ضخ السوائل في باطن الأرض التي تساهم في تعرض الأرض للهزات وحدثت الزلازل على بيئة الإنسان المشيدة.

العدد الخامس والتسعون

التلوث البيئي بين حروب القرن والصراعات العسكرية!

البيئة ومنذ بدء التاريخ كانت ولا زالت هي الضحية الأولى لكثير من النزاعات والصراعات

فعندما قاد "داريو فرانشيوتي" سيارته الأنيقة "إندي" ذات الـ 670 حصان التي امتزج فيها اللون الأسود بالبرتقالي، إلى الفوز في مسابقة "إنديانا بوليس" 500 السنوية، ترك الرجل الإسكتلندي بصمة لا تمحى في تاريخ الرياضة. فهو أول سائق يفوز بسباق السيارات الأميركي مستخدماً وقود مستخرج من الذرة فيه نسبة عالية من الأوكتان وخال من الايثانول، وهو الوقود الذي يحظى بدعم، بدأ بمزارعي الوسط الغربي ليصل إلى سياسيين من المستوى الرفيع، فهناك سياسيون يأملوا أن يحل محل الغازولين، وهو الوقود المفضل لدى الولايات المتحدة الأميركية.

العدد السابع والتسعون

هجرة الطيور... رحلة نحو البقاء!

منذ بدء التاريخ لاحظنا اختفاء الطيور في فصل الشتاء فكان الاعتقاد السائد حتى بدايات القرن التاسع عشر الميلادي أن هذه المخلوقات الجميلة تخلد إلى النوم خلال فصل الشتاء وتعاود الظهور في فصل الربيع قبل أن ندرك أن للطيور هجرتين الأولى في فصل الخريف والثانية في فصل الربيع. اشتهرت الطيور على مر العصور بانتشارها الواسع في جميع أنحاء العالم ذلك الانتشار الذي يمكن إرجاعه إلى سببين رئيسيين أولهما قدرتها الفائقة على الطيران دون مشقة كبيرة مما يمكنها من التنقل بسهولة من مكان إلى آخر ولمسافات بعيدة، وثانيهما البحث عن الغذاء مما يجبر أنواعاً كثيرة من الطيور على الرحيل من منطقة إلى أخرى على سطح الكرة الأرضية، فيما يسمى بهجرة الطيور. ولهذين العاملين أهمية خاصة بالنسبة للكويت ولأن الغالبية العظمى من الطيور التي تشاهد في الكويت هي طيور مهاجرة أو عابرة.

في نفس الموعد من كل عام تنطلق ملايين الطيور وخاصة في نصف الكرة الشمالي في رحلة شاقة وطويلة متجهمة إلى نصف الكرة الجنوبي، فقارات النصف الشمالي (أوروبا وآسيا وأمريكا الشمالية) تشهد هذه الهجرة التي تنتهي بعد أن تتجاوز الطيور خط الاستواء، غالباً بأمريكا الجنوبية وجنوب أفريقيا، فإذا حل الربيع عادت أدراجها برحلة معاكسة إلى مواطنها الأصلية من أجل التزاوج وإنتاج الفراخ ونلاحظ بأن الطيور حافظت على هجرتها منذ آلاف السنين وحتى يومنا هذا.



للمواد العضوية للنباتات كوقود بواسطة تقنيات مثل جمع الغاز التي يتم فيها تحويل المواد الصلبة إلى غاز وأيضا الاحتراق والهضم للفضلات الرطبة. فإذا تم استخدام الكتلة الحيوية بشكل مناسب فإنها سوف تشكل مصدرا للطاقة المتجددة.

لعل استخراج الطاقة من الذرة وغيرها من المحاصيل الزراعية يعد من مصلحة الكوكب لو أن عملية الاستخراج تلك لا تؤدي إلى دفع ضريبة بيئية على قدر واسع من الأهمية.

حدود الأراضي الدولية والجيل الحالي ليطال أجيال كثيرة في المستقبل، لذا قامت الجمعية العامة للأمم المتحدة بعد اجتماعها وبموجب القرار (4/56) بتاريخ 5 نوفمبر لسنة 2001م، أعلنت الجمعية العامة يوم السادس من نوفمبر من كل عام يوماً دولياً لمنع استخدام البيئة في الحروب والصراعات العسكرية.

العدد السادس والتسعون

الأعشاب البحرية... أحلام خضراء لإنتاج الطاقة

تعرف الطاقة أو الوقود الحيوي باستخدامها

قنديل البحر... حيوان بحري هلامي يشبه الجيلي يعيش عادة قرب الشواطئ، ويحمي نفسه من الأعداء بواسطة إطلاقه لخلايا تحمل سموما تلتصق بجلد من يلامسه مما يسبب التهابا شديدا يبقى لعدة أيام، هذه القناديل أكبر مفترس بحري على الإطلاق وعمرها يزيد عن 650 مليون سنة أي تعتبر أكبر من أجمل الكائنات البحرية وتتشابه مع المرجان وشقائق النعمان. عادة يتواجد في فصل الصيف نظرا لوفرة الغذاء كما أنه يعتبر غذاءً لبعض الكائنات الحية الأخرى مثل السلاحف البحرية وبعض الأنواع القليلة من الأسماك.

قنديل البحر...

سموم لها فوائد علاجية!

حيوانات مظلّية مزودة بخلايا لاسعة

التي تساعده في الحصول على الغذاء والدفاع عن نفسه أو اصطلياد الفرائس أو الالتصاق بالمرتكز وهذه الخلايا هي التي تسبب الألم والحروق لجلد الإنسان عندما يقترب منه وذلك لأن الأكياس الخيطية تحتوي إما على مواد شديدة القلوية شرهه جدا للماء تساعد على اندفاع الخيط بدخول الماء إليه عند الإثارة أو على سواكل بروتينية سامة ينغمس فيها أطراف تلك الخيوط التي تنطلق ناقلة تأثير تلك المواد السامة إلى جسم الإنسان أو الحيوان مسببة لها الحروق والالتهابات المؤلمة التي تؤدي أحيانا إلى الوفاة حيث يصل سمها إلى 75% من سم

شكل الجسم

يأخذ جسم قنديل البحر الشكل القرصي ويشبه المظلة حيث يتحدب سطحه العلوي ويبدو مقعرا من الناحية البطنية وتزين حوافه بلوامس مجوفة بها العديد من الخلايا اللاسعة كما توجد على الحواف ثمانية لوامس تحتوي على أعضاء حسية تعرف بالأكياس اللامسية وظيفتها حفظ التوازن تجعله دائما في وضع ثابت بحيث يكون فمه للأسفل وظهره للأعلى، ويوجد الفم في السطح البطني للمظلة ويتدلى بارزا على ما يشبه المقبض ويحتوي على لوامس أو أذرع فميه مزودة بخلايا حسية ومولدات الخيط

حجمه

يتبع هذا الكائن فصيلة اللافقاريات فليس له عظام ولا عمود فقري ولا معدة، فهو يستقبل طعامه عن طريق الأمعاء ويشكل الماء نسبة عالية من جسمه حيث يصل إلى 95% من وزنه لذلك تتحلل بسرعة ولا تترك على الشاطئ سوى آثار بسيطة لمكوناتها العضوية سرعان ما تختفي.

تتراوح أحجام هذا الكائن حسب الأنواع حيث أن أصغر الأنواع لا يزيد عن بضعة سنتيمترات ولكن قد تتجاوز أكبر الأنواع منها 6.3 أقدام.



«الكوبرا الملك» ومصدر سمها يأتي من الحبال المتفرعة من بطنها.

التكاثر والتغذية

تولد قناديل البحر من خلال فتحة فم الأم وتكون في شكل كتل صغيرة من خلايا ذات أذنان سوطية تتحول وهي تسبح إلى نماذج مصغرة من آبائها ثم يزداد حجمها إلى أن يكتمل نموها.

يأخذ قنديل البحر ألوان قوس قزح أو ألوان متدرجة مخضبة بالأبيض أو الأسود والبعض الآخر يشبه بلورات الزجاج الرقيق وبعضه قد يتحول لونه إلى البرتقالي أو الأرجواني، وبعض قناديل البحر تتوهج ليلاً فتبدو وكأنها ملايين المصابيح المضيئة في ظلمة الليل ومن هنا جاء اسم قنديل البحر. يتغذى القنديل بشكل عام على بيوض ويرقات الأسماك و على الهائمات الأخرى من العوالق البحرية الحيوانية بواسطة مجساته الطويلة وأهدابه التي تحيط بالفم ، وأحياناً يكون لديه أكثر من فم.

تأثيرها بالعوامل البيئية

أما سرعة هذه المخلوقات فتتأثر بالرياح والمد والجزر والتيارات المائية وهي في ذاتها قليلة السرعة جداً ، فالقناديل البطنية سرعتها 3.6 مترات بالساعة والسرعة القصوى لبعض أنواع القناديل 540 متر بالساعة. وتسبح القناديل باستخدام الدفع النفث من خلال عضلات أسفل جسمه تقوم بدفع الماء للوراء مما يدفع القنديل للأمام ويسبح بشكل فتح المظلة.

اقتصاديا

يمكن استغلال قنديل البحر اقتصاديا سواء بعمليات فصل المادة القلوية واستخدامها في الأغراض الطبية والصناعية أو محاولة تصنيع جسمه ليصبح مادة غذائية خاصة أنه يحتوي على نسبة من البروتين الحيواني ، وتقوم بلدان شرق آسيا على استخدامه كغذاء فقد وجد بعض المواطنين من هذه الدول يقومون بطهي القناديل وتقديمها كوجبة غذائية وهم يستسيغونها ويقبلون عليها خاصة جسم

القنديل الذي يشبه المظلة وبعض الأفراد في هذه الدول يستخدمون القنديل في العلاجات عن طريق نزع السموم من الزوائد اللاسعة ويؤكدون أن هذه السموم لها فوائد علاجية.

القناديل والتلوث

ثمة علاقة بين التلوث وقناديل البحر إلا أن هذا الأمر لم يتم التأكد منه نتيجة أن قناديل البحر تهاجم الشواطئ الأكثر نظافة وأقل في التلوث وهذا لا يعني أن تلوث البيئة البحرية ليس له علاقة بالقناديل ولكن هذه العلاقة ليست مباشرة إنما قد يكون للتلوث أثره في زيادة أعداد الهائمات الأخرى التي يتغذى عليها قنديل البحر وهذا الأمر لم تثبته الدراسات حتى الآن ولكن المؤكد أن التيارات البحرية هي التي تدفع قناديل البحر تجاه الشواطئ.

ويقول العلماء أن ظاهرة انتشار القناديل على بعض الشواطئ قد تنحصر في الأعوام القليلة القادمة بسبب تغير اتجاهات التيارات البحرية لتصيب شواطئ أخرى وهكذا فعملية تغير المناخ بصورة حادة قد تساعد في انحصار ظاهرة القناديل من شواطئ معينة لتصيب شواطئ أخرى لم تكن موجودة فيها وهكذا فيما يشبه الدورة المناخية ويرجع سبب ارتفاع عدد قناديل البحر في أماكن معينة إلى ارتفاع درجة حرارة مياه البحر، أيضا استنزاف أنواع معينة من الأسماك بسبب الصيد الجائر الأمر الذي يؤدي إلى تشكل فراغ تملأه قناديل البحر.

المصادر:

- شبكة أخبار بي بي سي
- الاتحاد الدولي لمصون الطبيعة
- unep

القناديل تتأثر بالرياح والمد والجزر والتيارات المائية وسرعتها قليلة

يمكن استغلالها اقتصاديا لاحتوائها على بروتين حيواني

قنديل البحر بالقرب من جزيرة أم المرادم

الزراعة والأراضي في الكويت وأسباب تدهورها

والاستفادة من الكميات المتاحة. وفي عام 1997 بلغت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة 1548490 دونماً أما الأراضي غير الصالحة للزراعة فقد بلغت 16279510 دونم، وبالنسبة لمساحة الأراضي الصالحة للزراعة فكان توزيعها كالتالي :-

(1) أراضي صالحة ولم تزرع 121829 دونم.

(2) أراضي مزروعة أشجاراً ومراعي 1262210 دونم.

(3) أراضي مزروعة بالخضر والمحاصيل 54451 دونم (منها حوالي 10 - 15% زراعات محمية والباقي زراعات حقليّة).

المناطق الزراعية في دولة الكويت

تغطي المناطق الزراعية بكل من الوفرة والعبدلي والصليبية حوالي 24.000 هكتار منها حوالي 5000 هكتار مزروعة، وتنتج هذه المناطق الفجل والخيار والطماطم والبصل في الشتاء وتنتج في فصل الصيف البطيخ والشمام بالإضافة إلى المنتجات الدائمة مثل البرسيم الحجازي (الجت).

(1) منطقة الوفرة الزراعية :

تبلغ مساحة الأراضي المزروعة بمنطقة الوفرة حوالي 12520 دونماً تمثل حوالي 26.5 % من إجمالي مساحة الأراضي المزروعة بالخضراوات والمحاصيل في الدولة، وبلغ عدد مزارع الوفرة قبل الغزو 634 دونماً بمتوسط مساحة للمزرعة الواحدة تبلغ حوالي 98 دونماً، ويوجد في منطقة الوفرة 370 مزرعة (زراعة محمية وزراعة حقليّة)

القوانين والأبحاث الخاصة بالزراعة في الكويت

يوجد قانون خاص يشجع المواطنين على ممارسة الأنشطة الزراعية (قانون رقم 1983/94) وكانت الزراعة من الأنشطة المعروفة منذ القدم حيث قام السكان بزراعة العديد من المحاصيل الزراعية كالقمح والحب والشعير وبعض أنواع الخضر، وإن كان ذلك وفق أساليب أولية وبدائية تتناسب وظروف الحياة التي كانت سائدة آنذاك، وقبل عام 1953 كانت الزراعة تزاوّل في بعض المزارع الصغيرة في المناطق الساحلية في كل من الشعيبة والفحيحيل وأبوحليفة وجزيرة فيلكا اعتماداً على المياه الجوفية، وكانت ملوحة هذه المياه تزداد مع الضخ مما يجعلها غير صالحة للري.

في عام 1995 قامت الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية بالتعاون مع معهد الكويت للأبحاث العلمية بتنفيذ مشروع كبير لمسح وتصنيف أراضي دولة الكويت على أساس النظام الأمريكي الحديث، وكان من أهم نتائج المشروع هو الحصول على نظام المعلومات الجغرافية (GIS) وقاعدة معلومات عن الموارد الأرضية في دولة الكويت، وبينت نتائج المسح الاستكشافي لأراضي دولة الكويت أن مساحة الأراضي التي يمكن استخدامها في الزراعة المروية تبلغ 785000 هكتار، وأوضحت نتائج المسح التفصيلي أن أكثر هذه المساحات قابلة للزراعة المروية تقدر بحوالي 107000 هكتاراً وتقدر الاحتياجات المائية لري هذه المساحة بنحو مليون متر مكعب من المياه سنوياً ويعتبر ذلك فوق طاقة الموارد المائية

الزراعة هي النواة الرئيسية التي مازال الإنسان يطورها بالعلم والمعرفة ويرعاها بالجد والعمل والسعي إلى اكتشاف آفاق جديدة وتطوير وتحسين جميع جوانبها ومجالاتها سعياً إلى المزيد من الانتاج والمزيد من الفوائد، فكان التصنيع الغذائي والتصنيع الزراعي والتطوير والتحديث المستمر في مجال ادوات الانتاج ومستلزمات الزراعة واستخدام الاسمدة والمبيدات والهرمونات وتعديل الجينات والهندسة الوراثية لزيادة الانتاج وتحسينه، وكلها مجالات رحبة للاستثمار الزراعي. وشهد القرن الماضي تطوراً كبيراً في كل مناحي الحياة واحداث العلم ثورة حقيقية في جميع المجالات وانعكس ذلك على المجال الزراعي وبديل بعض الشيء من مفهوم الزراعة فهي لم تعد مجرد نشاط اقتصادي فحسب بل مصدر للدخل واسلوب حياة انساني ووسيلة للتحكم والسيطرة على الاسواق العالمية، بل وحتى على الدول والشعوب. وتعتبر التربة الصالحة للزراعة وتوفير مياه الري من المتطلبات الأساسية للتنمية الزراعية وتعتبر الأنشطة الزراعية محدودة في الكويت، وتعد الزراعة أحد المطالب الأساسية للإنسان مهما كانت طبيعة الأرض التي يستوطنها أو ظروف المناخ الذي يعيش فيه، وبالنسبة لدولة الكويت فعلى الرغم من الظروف المناخية القاسية وندرة الموارد المائية وضعف قوام التربة وافتقارها إلى بعض العناصر الغذائية والمواد العضوية إلا إن بعض المناطق تستغل في الأغراض الزراعية.

زراعة القرنبيط
في العبدلي



(4) منطقة الشقاي :

تختلف التربة في منطقة الشقاي عن منطقتي الوفرة والعبدلي حيث تعتبر التربة في منطقة الشقاي غير صالحة للزراعة لوجود الجاتش في اغلب مساحتها وهو ظاهر غالباً على سطح التربة، وللجاتش آثار سلبية على خواص التربة الطبيعية والكيميائية وينعكس ذلك على حالة نمو النباتات وتتركز بها مزارع الدواجن.

أسباب تدهور واستنزاف قطاع الزراعة والأراضي

هناك العديد من الأسباب التي تؤدي إلى تدهور واستنزاف موارد قطاع الأراضي الزراعية في الكويت وهي :

أولاً : الأسباب الطبيعية :

(1) الجفاف، والذي يعتبر سمة مميزة للمناطق الجافة التي تشغل دولة الكويت جزءاً منها حيث المطر نادر ومتذبذب في كميته وحينما يسقط بعد عدة سنوات من الجفاف يكون غزيراً مركزاً لبضع ساعات

وجود طبقات

صماء وتعتبر

تربتها رملية بها طبقات

من الجاتش على أعماق تقل عن

100 سنتيمتر في بعض المواقع. وتتركز في منطقة الصليبية مزارع تربية الابقار (لانتاج الحليب الطازج)، حيث وزعت الدولة القسائم المرخصة على مربي الابقار بإيجار رمزي، والذين كونوا فيما بينهم اتحاد منتجي الالبان الطازجة (34 مزرعة مرخصة) يمثلون 80 في المائة من منتجي الحليب الطازج، ويقومون بتوريد انتاجهم من الحليب الى الشركة الكويتية للالبان في الصليبية، وقد عادت احدى وعشرون مزرعة فقط للعمل بعد التحرير حتى موسم 93/92. كما ان الشركة الكويتية الدنمركية للالبان حصلت على ترخيص باستلام الحليب الطازج من بعض المزارعين. كما توجد في المنطقة ايضا الشركة المتحدة للانتاج الزراعي، وهي شركة انشأتها الحكومة في البداية لتتخصص في انتاج الاعلاف الخضراء (للانتاج الحيواني) باستخدام مياه المجاري المعالجة الا ان الشركة تنتج بعض المحاصيل الزراعية الاخرى، ويوجد كذلك في المنطقة نفسها مقار لايواء الاغنام المستوردة تتبع شركة نقل وتجارة المواشي.

بمساحة تبلغ 119 كيلومتراً مربعاً وتتكون من رمال سائبة متجانسة من ناحية التركيب المعدني والتصنيف الحجمي. وتتميز تربة منطقة الوفرة بأنها ذات قطاع عميق، رملية مفككة جيدة التهوية والصرف، وغير ملحية وفقيرة في المواد العضوية الغروية والعناصر الغذائية الضرورية، كما تتصف بوجود طبقة صلبة تعرف باسم الجاتش في بعض المناطق، وهي طبقة غير منفذة للماء، وتعمل كمعائق على انتشار الجذور تحت التربة.

(2) منطقة العبدلي الزراعية :

تبلغ مساحة الاراضي المزروعة في منطقة العبدلي حوالي 26337 دونما تمثل 55.7 في المائة من اجمالي مساحة الاراضي المزروعة بالخضر والمحاصيل في الدولة، وبلغ عدد مزارع منطقة العبدلي قبل الغزو 323 مزرعة مساحتها الكلية 129755 دونما بمتوسط مساحة للمزرعة الواحدة تبلغ حوالي 401 دونم، ويوجد في منطقة العبدلي 156 مزرعة بمساحة إجمالية تقدر ب 315 كيلو متر مربع وتربة العبدلي جيسية رملية سلتية جيدة الصرف، وقدرتها على الاحتفاظ بالماء قليلة، بها طبقات جاتش بدرجة أكبر من منطقة الوفرة وتمتاز تربتها باحتوائها على نسبة من كربونات الكالسيوم والجبس كما تحتوي نسبة من الطين والغرين مما يجعلها أكثر خصوبة من تربة الوفرة .

(3) منطقة الصليبية الزراعية :

تربة الصليبية من اجود انواع التربة في الكويت من الناحية الزراعية، وهي رملية جيدة الصرف والتهوية، وخالية من الاملاح مع عدم



المغذية وضحالة قطاع التربة بسبب وجود طبقات الجاتش الصلبة، كما أن الطبيعة الرملية للتربة تساعد على سهولة انجرافها ريحياً خلال فصل الصيف ومائياً أثناء العواصف المطيرة ويساعد على زيادة معدلات الانجراف ضعف الغطاء النباتي. (7) ضعف ومحدودية الغطاء النباتي واختلاف معدلات نموه سنوياً بسبب التباين الكبير في كميات الأمطار. (8) محدودية الموارد المائية وزيادة ملوحة المياه الجوفية، حيث تقع الكويت في نطاق المناطق الجافة التي لا تتوفر فيها المياه العذبة الطبيعية بكميات كبيرة بحيث يمكن استغلالها في الأنشطة الزراعية.

ثانياً : الأسباب البشرية :

- (1) سوء إدارة المناطق الزراعية، ويتمثل ذلك فيما يلي :
- الإفراط في مياه الري مع قصور في الصرف.
- عدم ترشيد استخدام المبيدات والأسمدة.
- عدم توفر العمالة الماهرة.
- القصور في الوعي البيئي وبرامج الإرشاد.
- تقلص دور البحوث العلمية وغياب التكنولوجيا الحديثة.

فإن معدلات البخر العالية تؤدي إلى تدهور التربة والغطاء النباتي عليها. (4) السرعات العالية للرياح خلال فصل الصيف تؤثر على زيادة نسبة التبخر والنتح من المحاصيل لذا تزداد نسبة الاستهلاك المائي، وتؤدي إلى سقوط الأزهار والثمار بالإضافة إلى زحف وتراكم الرمال على الحافات الشمالية لمزارع مناطق الوفرة والصليبية والعبدلي إلى جانب انجراف التربة الرملية الواقعة للشمال من المزارع

الإفراط في مياه الري مع قصور في الصرف من سوء إدارة المناطق الزراعية!

- وتلف وتدمير الأشجار. (5) الموقع الجغرافي لدولة الكويت، حيث إن وقوع دولة الكويت في الجنوب الشرقي من السهل الفيضي لأرض الرافدين جعل الكويت مسرحاً للعمليات الريحية من تجوية ونقل وإرساب. (6) إمكانات التربة المتدنية لا تسمح بازدهار النباتات بسبب ضعف قوامها واقتطارها إلى المواد العضوية والعناصر

وغالبا ما يعقب هطول الأمطار حدوث سيول تسبب أضراراً بالغة للتربة والغطاء النباتي، وينتج عن الجفاف العديد من الآثار البيئية الضارة مثل زيادة معدلات انجراف التربة وفقدان ما تحتويه من مواد عضوية وزيادة معدلات تراكم الرمال على المنشآت الحيوية مثل المزارع والطرق الرئيسية بالإضافة إلى تدهور الغطاء النباتي المعمر واختفاء الكامل للنباتات الحولية بسبب انعدام رطوبة التربة والآثار السلبية للرياح القوية.

- (2) درجات الحرارة المرتفعة في فصل الصيف، والتي تؤدي إلى تسخين التربة الرملية مما يهيئ أفضل الظروف للتجوية الريحية والتي تؤدي إلى فقدان المواد العضوية والطين والغرين واستنزاف خصوبة التربة، كما يؤدي اختفاء الغطاء النباتي بسبب الجفاف ودرجات الحرارة المرتفعة إلى ظهور القشرة الصلبة بالجزء العلوي من التربة الرملية وتعمل هذه القشرة بمثابة عازل يمنع تسرب مياه الأمطار في التربة ويؤثر في إمكاناتها، كما تعمل درجات الحرارة المرتفعة على زيادة معدلات التبخر من التربة الزراعية. (3) معدلات البخر العالية تؤدي إلى تركيز الأملاح بالتربة هذا بالنسبة إلى التربة الزراعية أما بالنسبة إلى التربة الصحراوية



مزارع الوفرة



محدودية الموارد أدت إلى ندرة الغطاء النباتي

للهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية بمنطقة الراية ويتم من خلاله استقبال وتحليل البيانات الواردة من المناطق الزراعية، والثاني يتكون من ثلاث محطات مرجعية تستخدم لاستقبال وتصحيح البيانات الحقلية وارسالها الى المكتب الرئيسي، اما القسم الثالث فيتكون من اجهزة متنقلة لاستقبال وتحديد المواقع حيث يمكن احتساب المساحة في الحقل وعرض النقاط والخطوط والاضلاع بشكل بياني. وباستخدام هذا النظام يمكن انجاز العمل بشكل اسرع وبدقة متناهية حيث تصل نسبة الخطأ الى اقل من سنتيمتر واحد، كما يمكن من خلاله متابعة ومراقبة العمل من خلال الحاسب الآلي الموجود في المركز الرئيسي بالهيئة.

المصادر:

- (1) الإستراتيجية البيئية لدولة الكويت- الهيئة العامة للبيئة- الجزء الأول- 2002.
- (2) أهم انجازات دولة الكويت وفق متطلبات بنود أجندة القرن (21) - الهيئة العامة للبيئة - 2001.
- (3) جريدة القيس- العدد- 12493- 2007/7/20.
- (4) جريدة القيس- العدد- 12493- 2008/3/9.
- (5) www.kuna.net.kw
- (6) الهيئة العامة لشؤون والثروة السمكية

وبالمكانة الرائدة التي تحتلها بين القطاعات الزراعية العالمية بشكل عام والعربية بشكل خاص وتفتخر حقاً بما وصلت اليه من تقدم وازدهار وبما حقته من نجاحات في المجالات الاقتصادية والاجتماعية وما رافقها من تسهيلات وخدمات وانجازات اهلتها لتتبوأ مكانة مهمة على الصعيدين الرسمي والشعبي. وتقوم الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية باستخدام اجهزة متطورة في اعمال المساحة مرتبطة

محدودية الغطاء النباتي بسبب التباين الكبير في كميات الأمطار

بالاقمار الصناعية للملاحة العلمية (GNSS) لتحديد المواقع وحساب مساحة الحيازات الزراعية ومراقبتها في المناطق الزراعية البعيدة (العبدلي - الوفرة - الصليبية - كبد)، ويتألف هذا النظام من منظومة تتكون من ثلاثة اقسام الاول عبارة عن جهاز كمبيوتر يعمل على نظام التشغيل Windows-TMXP يتم تركيبه في المكتب الرئيسي

- عدم الجدية في إعداد خطط وبرامج فاعلة للحد من مشاكل زحف الرمال.
- (2) سوء إدارة الأراضي والممارسات البشرية الخاطئة خارج المناطق الزراعية ويمثل ذلك فيما يلي :
- الموارد الرعوية.
- مخيمات الربيع.

ثالثاً : حرب الخليج :

نتج عن حرب الخليج (1990-1991) العديد من الآثار السلبية على قطاع الأراضي الزراعية، ومن أهم هذه الآثار ما يلي :

- (1) القضاء على مساحات من الأحزمة الخضراء المحيطة بمناطق الوفرة والعبدلي والصليبية الزراعية.
- (2) التلوث النفطي للتربة والغطاء النباتي بسبب حرق آبار النفط.
- (3) تدهور الخصائص الطبيعية للتربة والقضاء على الغطاء النباتي بسبب إقامة التحصينات الدفاعية من سواتر ترابية وحفر وخنادق، وأثناء تطهير البلاد من الألغام والذخائر.
- (4) تدمير البنية التحتية لقطاع الزراعة.

مراقبة الحيازات الزراعية في المناطق الزراعية البعيدة

الزراعة الكويتية تعزز بما وصلت اليه



الجفاف أحد اسباب التدهور الزراعي في الكويت





ذوبان الجليد القطبي يهدد بلدان العالم بالفرق

الإنتاجية الزراعية للمكة الأرضية، ويتسبب في الحد من تنوع الكائنات على الأرض، وإذا ما استمر لمئات من السنين فسيذيب معظم الغلاف الجليدي لجزيرة جرينلاند.

ويقول البيان إن تضادي ارتفاع درجة الحرارة بدرجتين مئويتين يتطلب تقليص الغازات المنبعثة بنسبة 50% بنهاية القرن الحالي.

ويقول الاتحاد الذي يبلغ عدد أعضائه 50 ألف عضو من 137 دولة مختلفة إن تقديم الحلول يتطلب التعاون بين جميع القطاعات، من علمية وتقنية إلى صناعية وحكومية. اللجنة الحكومية للتغيرات المناخية وكانت اللجنة الحكومية للتغيرات المناخية قد نشرت عام 2007 تقريرها التقييمي الرابع الذي قالت فيه إن التغيرات التي تحدث في المناخ العالمي هي «في الغالب» ناجمة عن الأنشطة البشرية. وحذر تقرير الهيئة من أن تكلفة تخفيض انبعاث الغازات الآن ستكون أقل بكثير من محاولة التكيف مع عواقب التغيرات المناخية في المستقبل.

سرعة ذوبان الكتل الجليدية على الكوكب يهدد الحياة عليه

وقال رئيس تحرير النسخة الكرواتية من مجلة «ناشال جيوغرافيك» هرفوجي برتشيتش المشارك في تنظيم الحدث أن «ذوبان هذا المكعب الجليدي يرينا بوضوح ما يحدث في هذه اللحظة بالذات في الكتل الثلجية في غرينلاند» متوجها بالحديث إلى بعض المارة. وأضاف «نود أن يكون هذا المكعب الجليدي تحذيرا من التغير المناخي وإن يحدث كلا منا على اتخاذ مبادرات صغيرة مسؤولة من أجل كوكبنا المسكين كي نتركه أكثر صحة لأولادنا».

وشغلت وزيرة البيئة الكرواتية مارينا ماتولوفيتش دروبوليتش عددا للوقت عند الساعة 0012 (0011 تغ) ودعت مواطني زغرب إلى المشاركة في لعبة وإرسال تقديرهم للمدة التي سيستغرقها ذوبان المكعب كاملا إلى رقم خاص عبر رسالة هاتفية قصيرة. ويفوز الرابح الأكثر سرعة ودقة في التقدير بمكعب من الذهب بقيمة 18500 يورو موجود في وسط المكعب الجليدي. وقالت دروبوليتش «بلدنا صغير ولنا المسؤولين الرئيسيين عن الاحتباس الحراري لكن علينا جميعا المساهمة في إبطائه». وصادقت كرواتيا في أبريل 2007 على بروتوكول كيوتو للجم الاحتباس الحراري على الكرة الأرضية فبات عليها تقليص مستوى انبعاثاتها من ثاني أكسيد الكربون وهو أحد غازات الدفيئة بنسبة 5% مع حلول العام 2012 مقارنة بمستويات 1990.

اعتبر خبراء البيئة أن القارة القطبية الجنوبية التي بها 90% من جليد العالم نتيجة درجات الحرارة الشديدة الانخفاض واحدة من أكبر الالغاز التي تدور بشأنها مناقشات متعلقة بظاهرة الاحتباس الحراري ومخاطر محتملة لذوبان الجليد ترفع مستوى المياه في البحار وتغرق مزيداً من اليابسة بسرعة تفوق توقعات الأمم المتحدة.

كما أكدوا أنه إذا ذاب جزء ضئيل من جليد القارة القطبية الجنوبية فذلك يمكن أن يحدث أضرارا تمتد من بنغلادش إلى توفالو في المحيط الهادي ومن مدينة شنغهاي في الصين إلى نيويورك في أميركا، لأن هذه القارة القطبية بها جليد يكفي في حالة ذوبانه على مدى آلاف السنين لرفع مستوى مياه البحار بمقدار 57 متراً. وبعد عام من توقع لجنة تشارك فيها حكومات العالم المعنية بتغير المناخ والتابعة للأمم المتحدة ارتفاع مستويات مياه البحار بحلول عام 2100 بما يتراوح بين 20 و80 سم أظهر استطلاع شمل أكبر عشرة خبراء مناخ في العالم أنه لا أحد منهم يرى أن هذا المعدل مثير للقلق.



تحذيرات من اختلال توازن المناخ بسبب الأنشطة البشرية

يقول تقرير صادر عن الاتحاد الأمريكي للجيوفيزيائيين إن مناخ الكون يفتر بالتأكد إلى التوازن وترتفع حرارته باستمرار. والاتحاد هو أكبر تجمع للعلماء المتخصصين في دراسة الكرة الأرضية والفضاء.

وحذر الاتحاد من أن التغيرات التي تجري على نظام مناخ الأرض «ليست طبيعية». وأضاف التقرير أن أفضل تفسير لما يحدث من تغيرات في مستوى سطح الأرض ومعدل هطول الأمطار هو ازدياد تركيز الغازات الناجمة عن الاحتباس الحراري بسبب أنشطة البشر.

ودعا الاتحاد إلى تخفيض انبعاث الكربون بنسبة 50% بحلول عام 2100. فقد أعلن البيان الجديد أن أفضل ما يمكن به تفسير التغيرات التي تحدث للمناخ هو وفرة الغازات المتولدة في الجو عن الأنشطة البشرية في القرن العشرين. وقال مجلس الاتحاد الذي أقر البيان الجديد إن أبحاثا متواصلة قام بها العديد من أعضائه قد عززت الفهم العلمي لتأثيرات التغيرات المناخية. وحذر المجلس من أن العالم يواجه تحديا كبيرا خلال الأعوام الخمسين المقبلة. وقال إنه حتى الحد الأدنى للتغير المناخي المقبل هو أكبر بكثير من معدل التغير الذي شهدته الكون خلال الألفية الماضية.

وهذا الحد الأدنى هو ارتفاع درجة حرارة الكون بدرجة مئوية واحد عما بلغته في الأعوام العشرة الماضية. ويقول البيان إن ارتفاع درجة الحرارة عن معدلها في القرن التاسع عشر يشير للاضطراب، حيث يقلل



ثلاجات المستقبل تعمل بالطاقة الشمسية



طور فريق من العلماء الألمان تقنية جديدة تجعل ثلاجات التبريد تعمل بالطاقة الشمسية عوضاً عن الكهرباء، الأمر الذي سيعود بفوائد كبيرة على البلدان الحارة كما يؤكد الباحثون. المغرب ستكون أولى الدول التي ستطبق هذا الابتكار، وذكر فريق من العلماء المبتكرين في ألمانيا أن ثلاجة المستقبل سوف تعمل بحرارة الشمس بدلاً من الكهرباء

الأكثر تكلفة وفقاً لأبحاث أجروها في هذا الإطار. إن المشكلة هناك تكمن في كون التبريد مستهلكاً للطاقة بشدة ويمكن أن يشكل إجهاداً لشبكات توليد الكهرباء.

ومبدأ التبريد بالطاقة الشمسية معروف منذ عام 1810، لكن الفكرة في مركز جلادبيك تتركز في استغلال هذا المبدأ اعتماداً على التقنيات الحديثة. وطور العلماء الألمان نموذجاً أولياً سوف يُستخدم قريباً في محطة تخزين بارد في المغرب باستخدام هذه التقنية. وتجدر الإشارة إلى أن قاعة المحاضرات في المركز تعد من المنشآت الريادية هناك حيث يتم تكييفها عن طريق الحرارة الصادرة عن توربين يعمل بالغاز.

تحول الخشب إلى وقود حيوي

أعلنت شركة كندية لتطوير الوقود الحيوي أنها تنوي بناء مصنع تبلغ كلفته 24 مليون دولار في جنوب شرقي ميسوري لتحويل نشارة الخشب إلى وقود حيوي لتشغيل المصانع وتدفئة المباني. وقالت الشركة «Dynamotive Energy Systems Corp»، إن المصنع سينتج قرابة 12 مليون غالون من الوقود الحيوي في العام بمعدل استهلاك 73 ألف طن من المواد الخشبية ومخلفات البشر وأوضحَت الشركة أن مصنعها سيكون أول منشأة تجارية في الولايات المتحدة الأمريكية لإنتاج الوقود الحيوي السائل من مخلفات الخشب.

كما ذكرت أن الوقود سيسمى «الزيت الحيوي» سيستخدم بدلاً من الوقود التقليدي لتشغيل مولدات التدفئة، لافتة إلى أنها بدأت فعلاً باستخدام هذا الوقود لتوليد الكهرباء في إحدى منشآتها من مصانع الوقود الحيوي في ولاية أونتاريو الكندية، كما أنها تتفاوض حالياً مع عدد من الزبائن الأمريكيين المحتملين في قطاع التصنيع.

والوقود الذي تصنعه الشركة ينتج مركب أكسيد النيتروز وغازات أكسيد الكبريت الأقل تلوثاً من الذي تنتجه الوقود التقليدية، كما يحتاج إلى كم قليل من الطاقة لإنتاجه، ومن

المتوقع أن تفتتح الشركة

المصنع في منتصف عام

2009 وستشغل فيه

27 عاملاً، مضيفاً

أنه لديها مساحات

واسعة قريبة من

الموقع لبناء أربعة

مصانع أخرى، كما أنها

تتفاوض لبناء مجمع

صناعي في ميسوري

وتنوي الشركة بناء مصنع

مماثل في الأرجنتين.



جهاز للإنذار من الأعاصير

يعكف عدد من العلماء في ألمانيا على وضع اللمسات النهائية على جهاز للإنذار المبكر من الأعاصير في المحيط الهندي.

وأوضح المشرف على المشروع «يون لاوتريونج» من معمل علوم الأرض الألماني أن الجهاز الجديد في طريقه للاعداد، وقد تم الانتهاء من بعض مكونات هذا النظام مثل تطوير برنامج كمبيوتر لمعالجة المعلومات السيزمية «سيزكوم3» وأجهزة اتصالات لنقل المعلومات من قاع المحيط لمركز الإنذار من التسونامي.

وفي بداية عام 2009 سوف يتم تشغيل النظام بالتعاون مع خبراء في اندونيسيا، وفي عام 2010 سوف يتم تسليم النظام بالكامل الى الجانب الاندونيسي.

والجزء الرئيسي من النظام هو مركز الإنذار، ويجري في الوقت الراهن تجهيز أول نموذج له في اندونيسيا، وكافة أجهزة استشعار البيانات يتم التحكم فيها من المركز الذي يتم فيه تجميع البيانات وعمل الحسابات اللازمة باستخدام برامج المضاهاة على الكمبيوتر لاصدار الإنذار عند توقع حدوث تسونامي.





بلغت ذروتها في سنة «الطفحة»

أيام كويتية في الغوص على اللؤلؤ

تتمتع دولة الكويت بموقع جغرافي يؤهلها للعمل في البحر حيث أنها تقع على ساحل الخليج العربي وقد قامت حياة الكويتيين على العمل في الملاحة البحرية التي توارثها أبناء الكويت فكانوا يطوفون بسفنهم على موانئ الخليج العربي والمحيط الهندي لنقل البضائع والتجارة وينقلون الركاب ويمارسون صيد الأسماك، كل ذلك بالإضافة إلى الغوص على اللؤلؤ الذي اشتهر به أهل الكويت والذي كان له دور بارز في تطور الحياة الاقتصادية في منطقة الخليج العربي خلال تلك الفترة أي قبل اكتشاف النفط، وكان أهل الكويت يخرجون للبحث عن اللؤلؤ، ويبدأ موسم الغوص على اللؤلؤ منذ شهر مايو إلى سبتمبر ومدة الغوص الكبير أربعة أشهر وينتهي موسم الغوص في 22 سبتمبر من كل عام حيث يتساوى الليل والنهار ويكون البحر بارداً، ونهاية موسم الغوص تسمى (القفال) إلى العودة من الغوص.

و في عام 1330هـ، الموافق 1912م ازدهرت تجارة اللؤلؤ، وبلغ الغوص الذروة وسميت تلك السنة (سنة الطفحة)، وكانوا يذهبون إلى الغوص على فترتين أي يذهبون قبل رمضان ثم يعودون إلى الكويت لصوم شهر رمضان، وبعد عيد الفطر يذهبون إلى الغوص ثانية، وبلغ عدد السفن عام 1913م (812) سفينة، وبلغت حاصلات الغواصين في تلك السنة ستة ملايين روبية.

موسم الغوص على اللؤلؤ

ينقسم الغوص على اللؤلؤ في الكويت إلى أربعة مواسم كالتالي:

الخانجية: هي بداية الغوص ويكون في آخر فصل الربيع في الشهر الرابع إبريل ويخرجون في السفن الصغيرة و يغوصون قرب الساحل، الخانجية لها وضع خاص متعارف عليه لدى الغواصين، حيث لا تخضع لقانون الغوص، وهو أن ناتج الغوص من تقود تكون جميعها للبحار ولا يأخذ النوخة منها شيئاً لتحصيل الدين على الغواصين.

الغوص: وتقوم السفن الكبيرة والصغيرة بالغوص حيث الكبيرة تغوص في المياه العميقة والبعيدة عن الساحل، والسفن الصغيرة تغوص قريبة من الساحل.

الردة: أي الرجوع والعودة ثانية، وتكون بعد انتهاء موسم الغوص الكبير في آخر الشهر التاسع «سبتمبر»، والردة تكون في الشهر العاشر «أكتوبر» حيث البحر بارد، والردة تشبه الخانجية تقريبا، الأولى بدايته والثانية نهايته، والسفن التي تذهب إلى الردة قليلة العدد وهي





من مظاهر الاهتمام باللؤلؤ



البدلة: وتلي القولوة بجودتها ولونها لكنها مختلفة الأشكال وبها رصعة أحيانا وهي إما نصف كروية بيضاوية.
الناعم: مجموعة لألئ ناعمة، لكنها جيدة كاملة الاستدارة لامعة، تباع بالجملة لصغر حجمها. البوكة: غير كاملة الاستدارة مختلفة الأشكال والأحجام والألوان، وهي من اللآلئ الصغيرة. الفصوص: وهي لآلئ ملتصقة بالمحارة، ودرجاتها متفاوتة بحسب حجم الفص وإمكانية استخراجها.

الى جانب هذه الأنواع هناك نوع آخر يمكن اضافته وهو اللؤلؤ بالاسود وكان يستخرج بكميات قليلة وفي السابق لم يكن مشهور التداول لدى أهل الخليج وقيمه النقدية قليلة أما الآن فهو ذو قيمة نقدية عالية ويستخرج بكميات كثيرة من الشواطئ الغربية في الولايات المتحدة الأمريكية وخاصة أمام ساحل ولاية كاليفورنيا ويمتاز بشدة سواد لونه. كما ان هناك نوعا آخر من اللؤلؤ وعادة ما يكون ملتصقا بالتصاقا مباشرا بالمحارة يسمى "النكف أو النقف أو المخشّر" ويعتبر قليل الجودة إلا أنه في كثير من الأحوال توجد منه أنواع جيدة لا يقل جودة عما سبقه من الأصناف بعد فضله وتكويره وصقله بواسطة المحترفين والمهرة من التجار.

تدهور تجارة اللؤلؤ

و في عام 1928م أخذت تجارة اللؤلؤ في التدهور وذلك للأسباب التالية:
1- ظهور اللؤلؤ الصناعي الياباني، ومنافسته اللؤلؤ الطبيعي نظرا لرخص ثمنه وتناسق شكله.
2- حصول الضائقة المالية الشديدة التي اجتاحت العالم بعد الحرب العظمى بسنوات، فانصرف الناس عن اقتناء الكماليات ومنها اللؤلؤ.
3- كثرة ما يستخرجه الغواصون في الكويت و دول الخليج العربي من الكميات الكبيرة من اللؤلؤ كل عام، فإذا كثر الإنتاج قلت القيمة.
4- عدم اتفاق تجار اللؤلؤ على سعر معين لأنواع اللؤلؤ.
5- ظهور الذهب الأسود (البترول).

وكان آخر إعلان صدر من حاكم الكويت بصدد الغوص على اللؤلؤ في عام 1959م وبعد هذا العام لفظ الغوص على اللؤلؤ أنفاسه الأخيرة.

من السفن الصغيرة حيث يظلون يغوصون حتى يشتد البرد عندئذ يرجعون إلى الكويت.
ارديدة: وهي تصغير لكلمة الردة وتكون بعد انتهاء الردة أي في الشهر الحادي عشر «نوفمبر» ويكون البحر شديد البرودة والسفن التي تذهب ارديدة قليلة جدا وصغيرة حيث تبحث عن المحار قرب الساحل لفترة قصيرة.

تصنيف اللؤلؤ

ويتكون اللؤلؤ نتيجة دخول جسم غريب كذرة رمل أو كائن دقيق داخل المحارة، فيتأذى الحيوان الرخو الذي يسكن داخل الصدفة فيدافع عن نفسه بأن يفرز مادة تجعل ذلك الجسم الغريب أملسا ناعما مستديرا تقريبا حتى لا يؤذي حيث يكسوه بطبقات من إفرازه فتتكون من جراء ذلك اللؤلؤة وتكون جودتها على قدر قوة إفراز الحيوان، وقد صنف أبناء الكويت والخليج العربي اللؤلؤ بحسب اللون إلى المجموعات التالية:

- 1- المشير: وهو أحسنها وأندرها، أبيض اللون ومشرّب بحمرة وردية.
- 2- النباتي: وهو الأبيض المشرب بحمرة أقل وغير ناصع البياض به صفرة مثل لون سكر نبات
- 3- الزجاجي: وهو أبيض ناصع البياض زجاجي براق لامع كأنه شفاف.
- 4- السماوي: زرقة خفيفة بلون زرقة السماء الصافية.
- 5- السنقباسي: وهو اللون الذي يشتد فيه الأزرق أكثر من السماوي ويميل إلى الرمادي.
- 6- القلابي: وهو اللؤلؤ ذو اللون الأبيض الممتزج بألوان الطيف الشمسي حيث يتقلب لونه بحسب الضوء.
- 7- الخضراء: وهذا أندر أنواع اللؤلؤ وأقلها قيمة وهي التي يميل لونها إلى الاخضرار
- 8- الشقراء: ويكون لونها أشقر.

التصنيف التالي يبين جودة اللآلئ

وأحجامها وألوانها وفق مقياس الخليج

العربي والهندي

الجيون: وهي أجمل اللآلئ وأثمنها وتكون صفاتها كبيرة كاملة الاستدارة براق شديدة اللعان الخشن: يكون أصغر حجما من (الجيون) وهو اللؤلؤ الحسن ويأتي بالدرجة الثانية.

الدرج: نوع ممتاز من اللؤلؤ مستدير له مواصفات الخشن لكنه أصغر حجما منه قولوة: يشبه الدمعة أو بيضي، وهي من اللؤلؤ الوردي الغامق، ويأتي في الدرجة بعد الجيون

المصادر

جريدة الشرق الأوسط السعودية - العدد 10455

جريدة عالم اليوم الكويتية- العدد 361



يوم الصحة العالمي وحماية الصحة من تف

والفقراء والفئات المهمشة، وتبين أن درجة الاستضعاف ترتفع أيضاً في الأماكن التالية:

- المناطق التي ترتفع فيها نسبة توطن الأمراض الحساسة لآراء المناخ وتشجّ فيها المياه بصورة وخيمة وتنخفض فيها نسبة إنتاج الأغذية.
- الدول الجزرية الصغيرة النامية والجزال والأقاليم.
- المدن الكبرى والمناطق الساحلية في البلدان النامية.

الإجراءات التي يجب اتخاذها على الفور

سيكون من الصعب عكس اتجاه الآثار الصحية الناجمة عن تغيّر المناخ في السنوات أو العقود المقبلة، غير أن من الممكن تجنّب الكثير من تلك الآثار المحتملة أو التحكم فيها، وهناك خطوات متفق عليها يمكن اتخاذها في القطاع الصحي وسائر القطاعات ذات الصلة بغية الحد من نسبة التعرّض لتغيّر المناخ وما ينجم عنه من آثار، ومن الإجراءات المساعدة المعروفة التي تم اختبارها وثبتت فعاليتها في

تغيّر المناخ إحدى القضايا المطروحة أمام القطاع الصحي

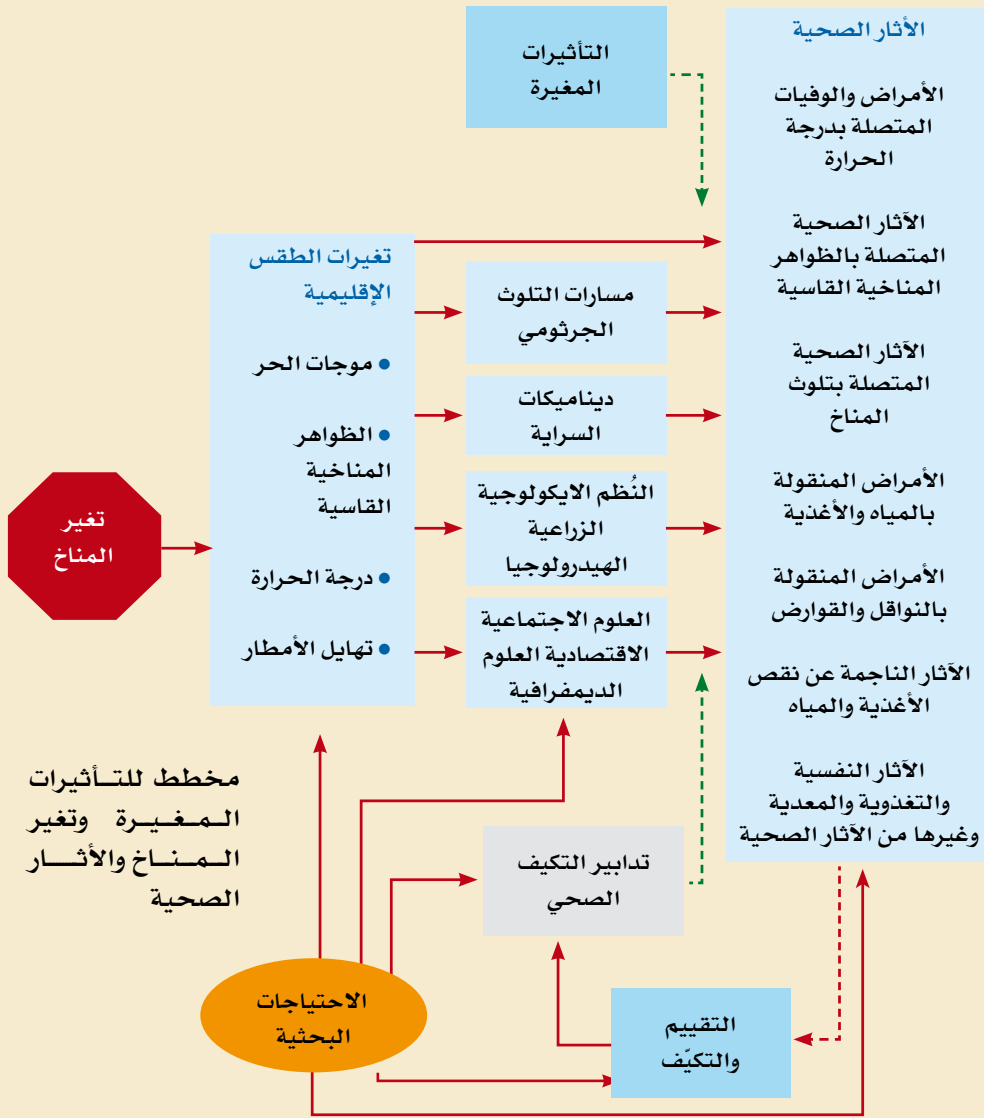
الأخطار الصحية الناجمة عن تغيّر المناخ متنوعة وعالمية بحكم طبيعتها. وتلك الأخطار تتراوح بين ارتفاع مخاطر الظواهر المناخية القصوى وبين التغيّرات التي تطرأ على ديناميكيات الأمراض المعدية، والجدير بالملاحظة أن كثيراً من أبرز الأمراض الفتاكة تتأثّر بالظروف المناخية وبالتالي فإن معدلات وقوعها وانتشارها تتغيّر بتغيّر الأنماط المناخية.

وبأت الآثار الصحية الناجمة عن تغيّر المناخ جليّة في صور عدة منها تزايد عدد الوفيات الناجمة عن موجات الحرّ مقارنة بالماضي والتغيّر الجاري في نسبة وقوع الأمراض المحمولة بالنواقل وتفاقم أنماط حدوث الكوارث الطبيعية.

وستعاضم تلك الآثار بشكل كبير بين الفئات المستضعفة التي تشمل صغار الأطفال والمسنين وأولئك الذين يعانون من عاهات

يوافق يوم الصحة العالمي، الذي يحتفل به سنوياً في 7 أبريل، ذكرى إنشاء منظمة الصحة العالمية وهو مناسبة لاستعراض انتباه العالم كل عام إلى موضوع يكتسي أهمية كبرى من زاوية الصحة العالمية. ويركز يوم الصحة العالمي، في عام 2008 على ضرورة حماية الصحة من الآثار الضارة الناجمة عن تغيّر المناخ وموضوع «حماية الصحة من تغيّر المناخ» يضع الصحة في صميم الحوار العالمي بشأن تغيّر المناخ، وقد اختارت منظمة الصحة العالمية هذا الموضوع اعترافاً منها بأنّ تغيّر المناخ يطرح أمام أمن الصحة العمومية العالمي أخطاراً ما فتئت تتعاظم.

وستتمكن بلدان العالم بزيادة التعاون فيما بينها من تحسين تأهبها لمواجهة المشكلات الصحية المرتبطة بالمناخ. ومن الإجراءات التي ينبغي اتخاذها تعزيز ترصد الأمراض المعدية ومكافحتها وضمان استخدام إمدادات المياه المتضائلة بطريقة أكثر مأمونية وتنسيق العمل الصحي في حالات الطوارئ.



تغير المناخ

على صحة الإنسان لن تكون موزعة بالتساوي في جميع أرجاء العالم. فمن المعروف أن سكان البلدان النامية، ولاسيما سكان الدول الجزرية الصغيرة والمناطق القاحلة والمناطق الجبلية المرتفعة وكذلك سكان المناطق الساحلية المكتظة، هم أكثر الفئات عرضة للمخاطر. ومن الممكن لحسن الحظ تلافي الكثير من المخاطر الصحية بفضل البرامج والتدخلات الصحية المتاحة، ويمكن أن تسهم الإجراءات المشتركة التي تُتخذ من أجل تعزيز المقومات الأساسية للنظم الصحية وتشجيع خيارات التنمية الصحية في تعزيز الصحة العمومية في الوقت الراهن والحد من مواطن الضعف إزاء تغير المناخ في المستقبل. وتوفر منظمة الصحة العالمية للدول الأعضاء ما يلزم من الدعم لحماية الصحة العمومية من آثار تغير المناخ، كما أنها تمثل القطاع الصحي ضمن استجابة الأمم المتحدة الشاملة لمقتضيات هذا التحدي العالمي.

التي تحقق بالصحة العمومية وتغير نظرتنا إلى ضرورة حماية الفئات المستضعفة. وأكد أحدث تقرير صادر عن الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ أن هناك بيانات دامغة تدل على أن البشر يلحقون أضراراً بالمناخ العالمي، وسلط الأضواء على طائفة واسعة مما قد يلحق بالصحة البشرية من آثار جواء ذلك، ويتسبب تنوع المناخ وتغيره في وقوع وفيات وأمراض بسبب الكوارث الطبيعية مثل موجات الحر والفيضانات والقمح. كما أن كثيراً من الأمراض الهامة تبدي حساسية عالية إزاء تغير درجات الحرارة ونسبة تهاطل الأمطار. ومن تلك الأمراض الأمراض الشائعة المحمولة بالنواقل مثل الملاريا وحمى الضنك وغير ذلك من العوامل الفتاكة، مثل سوء التغذية والإسهال. ويسهم تغير المناخ، فعلاً، في عبء المرض العالمي، ومن المتوقع أن يزيد إسهامه في ذلك العبء في المستقبل. والجدير بالذكر أن الآثار التي يخلفها المناخ

هذا المجال مكافحة نواقل الأمراض والحد من التلوث الناجم عن حركة النقل واستخدام الأراضي بفعالية وإدارة المياه. كما أن الكثير من الخطوات اللازمة لتوقي تغير المناخ تعود أيضاً بمنافع صحية إيجابية. فزيادة استخدام الدراجات ووسائل النقل العمومي بدلاً من السيارات الشخصية في البلدان الصناعية من شأنه الإسهام على سبيل المثال في الحد من انبعاثات غازات الدفيئة، وستسهم تلك الظاهرة أيضاً في تحسين نوعية الهواء وتؤدي بالتالي إلى تحسين الصحة التنفسية وتخفيض نسبة الوفيات المبكرة، كما ستؤدي زيادة النشاط البدني الذي يُمارس بالمشي وركوب الدراجات إلى الحد من ظاهرة السمنة وما يرتبط بها من أمراض، والجدير بالذكر أن درجة تأثير هذه الخطوات في الصحة العمومية تعتمد على مدى التعجيل باتخاذها.

تغير المناخ وصحة الإنسان

تغير المناخ من الأخطار الكبرى والمستجدة



العب نارية في كولون سببت سحابة سوداء.. طيور نادرة تحط في السودان.. النيل سيجف مع ارتفاع الحرارة..
باصات صديقة للبيئة في قطر.. شبح التصحر يخيم على أندونيسيا.. الضباع تتكاثر في الجزائر...

1- الصين: تعزم الصين توسيع استخدام أقمارها الصناعية المخصصة لأغراض البيئة ليشمل مساعدة مزيد من الدول في التعامل مع آثار تغير المناخ.



23- اليابان: ضغوط يابانية لخفض انبعاثات الغازات الدفيئة تستعد لها في قمة مجموعة الثماني التي ستعقد في يوليو المقبل من أجل تحديد أهداف لخفض انبعاثات الغازات الدفيئة.



22- نيوزلندا: ثلاثة حيتان من النوع الرمادي النادر نفقت بعد أن جنحت وضلت طريقها على شاطئ في أقصى شمال نيوزلندا.



21- أندونيسيا: تعاني من التصحر الذي بلغ حد الخطر لدرجة أن الأمر سيستغرق 120 عاما قبل استعادة ملايين الهكتارات من الأراضي المفقودة.



20- تايوان: موجة البرد الشديدة هبت على مقاطعة تايوان في الفترة الأخيرة أدت إلى خسائر بمبلغ 280 مليون دولار تايوانى في مجال الزراعة وتربية الأسماك.



19- الهند: ذكرت دراسة إن حوالي مليون شخص في الهند يقضون سنويا بسبب التدخين، وهو عدد يتجاوز بكثير ما كان معتقدا في السابق.



18- أبوظبي: توقيع اتفاقية لوضع التصاميم والمخططات الهندسية الأساسية لمشروع توليد الطاقة الهيدروجينية تجاريا مع «أسر ثاني أكسيد الكربون» بكلفة تصل إلى 45 مليون دولار.



17- السعودية: لقاء بيئي في مكة المكرمة لاستحداث شرطة بيئية لتنفيذ العقوبات وضبط المخالفات والتجاوزات التي تضر بالبيئة.



15- البحرين: وجه مناصرون لسلامة البيئة انتقاد شديد لخطط ترمي إلى هدم سلسلة صخور مرجانية تعيق تنفيذ مشروع خليج البحرين الذي تقدر قيمته بمليارين ونصف المليار دولار مدعين أن المملكة تواجه خطر فقدان بيئتها الطبيعية إلى الأبد.



14- لبنان: «صيدا» كبرى مدن الجنوب اللبناني تقف على ابواب كارثة بيئية بسبب مكب هائل للقمامة على شاطئ البحر المتوسط.



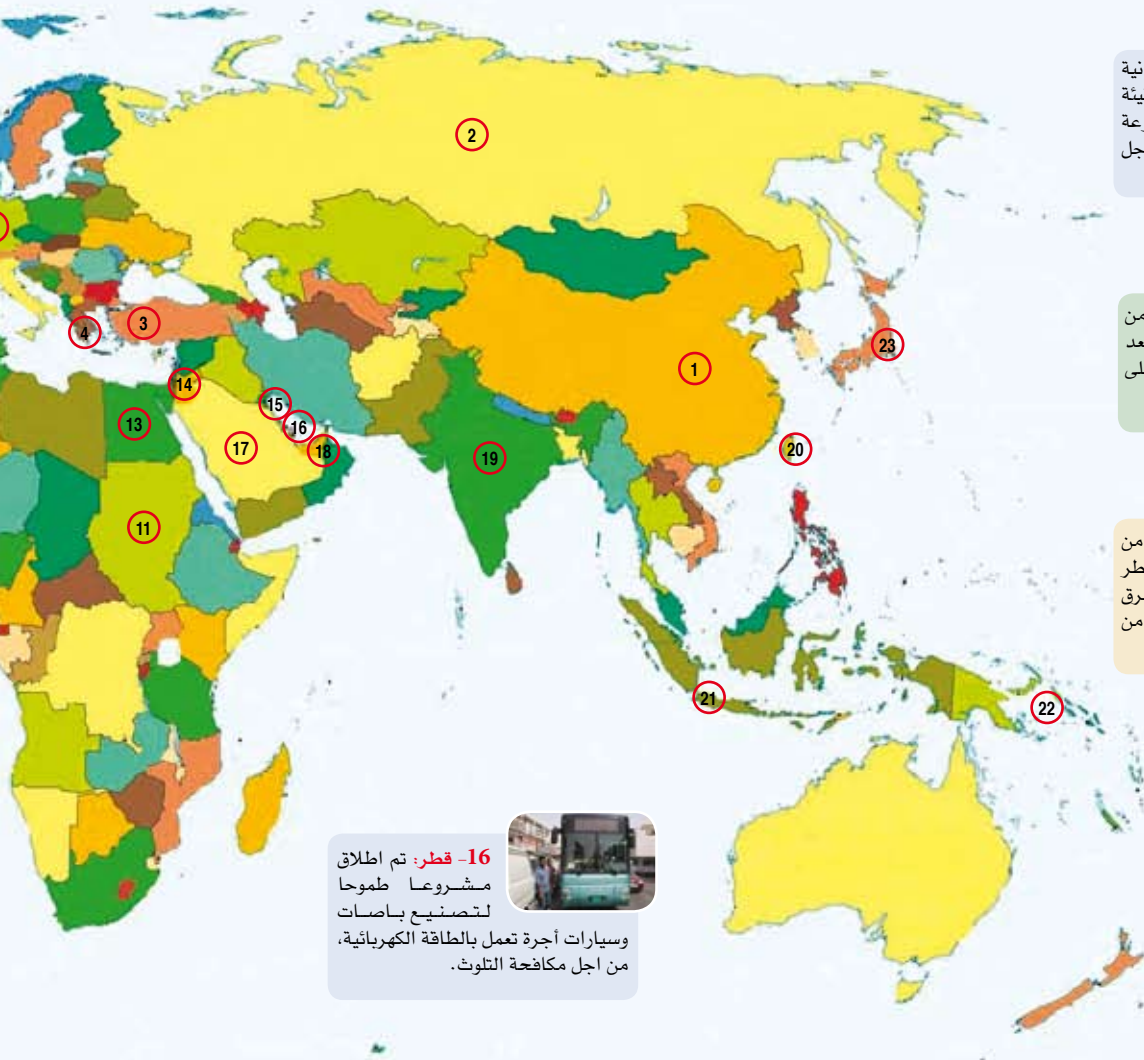
16- قطر: تم اطلاق مشروعا طموحا لتصنيع باصات وسيارات أجرة تعمل بالطاقة الكهربائية، من أجل مكافحة التلوث.



2- روسيا: وقعت روسيا ومولدافيا اتفاقية للتعاون في مجال حماية البيئة وترشيد استغلال الموارد الطبيعية.



3- تركيا: دول المتوسط بحثت باستنبول الحفاظ على البيئة خلال أعمال ندوة استدامة السياحة وإدارة المناطق الساحلية في إطار البرنامج البيئي الأوروبي برعاية الاتحاد الأوروبي.



6- بريطانيا: أقلعت من لندن أول طائرة تجارية تعمل جزئياً بالوقود العضوي. وأقلعت



الطائرة التابعة لشركة فيرجين أتلانتك من مطار هيثرو بلندن وحطت بمطار أمستردام دون أن تقل أي راكب، أثناء الرحلة. واستخدم خليط من جوز الباباسو البرازيلي وجوز الهند كوقود في هذه الرحلة.

5- ألمانيا: مع دخول العام الجديد، أطلق سكان مدينة كولون الألمانية كمّاً من الألعاب النارية أدى إلى تكون سحابة سوداء حجبت برج كاتدرائية المدينة الشهيرة عن البصر. حيث سجل رقماً قياسياً في التلوث بالألعاب النارية.



4- اليونان: اكتشف فيلة ضخمة ذات خرطوم متميز كانت تعيش قبل ثلاثة ملايين سنة في هذه المنطقة، وتعيش على أوراق وثمار الأشجار، والتي يطلق عليها اسم الماستودون، من فصيلة الماموث البيرسوني.



7- أمريكا: مؤسسات استثمارية أميركية تبحث في الأساليب التكنولوجية التي تهدف لتقليل انبعاث الغازات المضارة بالبيئة. بساتين يبلغ 10 مليارات دولار في الطاقة المتجددة.



8- واشنطن: تمكن باحثون من رسم الخريطة الجينية «الجينوم» للذرة الصفراء وهي أحد المحاصيل الرئيسية في معظم أنحاء العالم ومصدر للغذاء والزيوت والعديد من المنتجات بدءاً من طلاء الأحذية إلى الايثانول.



9- كولورادو: حذر مسؤولون من احتمال تفجر أكثر من مليار غالون من المياه الملوثة كافية لملئ 1500 بركة سباحة أولمبية، محتجزة في نفق في جبال فوق بلدة "لادفيل" التاريخية قرب مدينة دنفر بولاية كولورادو.



10- هونولولو: قيود صارمة تحد استخدام "السونار" قبالة سواحل هاواي حيث أن إن ذبذباتها تؤدي لقتل أو إصابة الثدييات البحرية بإصابات خطيرة.



11- السودان: طيور نادرة تصل للسودان لقضاء فصل الشتاء قبل رحلة العودة إلى موطنها الأصلي في آسيا الوسطى.



12- الجزائر: الضياع سجلت قفزة كبيرة من حيث التكاثر والقدرة على الانتشار في مواقع جديدة لم يسبق أن تواجدت بها.



13- مصر: خبراء يقولون أن نهر النيل سيجف بسبب ارتفاع درجة الحرارة وآخرون يقولون أنه سيفيض مع تزايد التبخر بسبب الحرارة أيضاً. وحوت أبيض نادر تقذفه الأمواج إلى كفر الشيخ.





عندما نتجول في البيئة العربية من بوابة التراث لابد أن نتوقف عند طيور جزيرة العرب الرائعة شكلا ومضمونا والتي ارتبطت بشكل وثيق بالتراث العربي الأصيل بكل حكاياته وأمثاله الشيقة وأشعاره أيضا بل أن صفات الطيور العربية المتفاوتة في القوة دفعت سكان الجزيرة من البادية إلى إطلاق أسمائها على أبنائهم من الذكور والإناث.

رحلة في عالم الطيور العربية

أحمد بن محارب الظفيري لـ «بيئتنا»: الطيور تحفظ التوازن البيئي وتحمينا من انتشار الحشرات

وصوته الشجي فقد تغنى الكثير من الشعراء بأصوات الطيور وهديل الحمام.

سماء الطيور

استذكر المؤرخ الظفيري أجمل مناظر الطيور في شبه جزيرة العرب حيث قال: (أتذكر في سنوات شبابي كيف كنت أرمق بنظري أسراب الطيور الرائعة وهي تجوب سماء الصحراء ذهابا وإيابا في تناغم تام وفي مجموعات منظمة، ومسمى سرب عربي فصيح ويستخدم للتعبير عن مجاميع الظباء والطيور، وفي الخمسينات والستينات كانت سماء الكويت تزخر بالطيور الجميلة من مختلف الأشكال والأنواع ولكن وبكل أسف اختفت هذه المناظر وأصبحت نادرة بعد أن تطورت الحياة وأصبح هناك السيارة والبندقية وآلات الصيد الحديثة التي تستخدم من قبل بعض الشباب الغير مسئولين بهدف التخريب غير المبرر والصيد الجائر. والكويت وجزيرة العرب بكل بلدانها يعيها عدم وجود قوانين تحمي الحياة الفطرية.)

مناطق جاذبة

وتابع حديثه: (أذكر في سنوات مضت أن الكويت كانت تحوي مناطق جاذبة للطيور في هجراتها المختلفة من هذه المناطق المعروفة منطقة الصبية التي كانت مجمع للطيور في مواسم

عالم الطيور

«بيئتنا» حاولت تسليط الضوء على طيور شبه جزيرة العرب بشكل عام والكويت بشكل خاص من خلال التجول في ذاكرة مؤرخ كويتي جهيد كرس حياته لخدمة التراث والتاريخ العربي وعشق بيئة العرب بكافة تفاصيلها فكان خير مدون وحافظ لأجمل وأروع ما تضمنته من كائنات حية وظواهر طبيعية وأماكن هو الباحث في التراث والتاريخ أحمد بن محارب الظفيري حيث أبحر في عالم الطيور العربية الرائع وانتقى أشهر أنواعها وأكثرها ارتباطا بتراث وتاريخ العرب ولكن قبل أن نبدأ معه رحلة الرصد والتدوين للطيور العربية بين الظفيري أن للطيور فوائد كثيرة نعرف كثير منها ونجهل كثير منها أيضا فهي إضافة إلى كونها مخلوق من مخلوقات الله أمرنا سبحانه وتعالى بالرفق به وتركها لحالها مع ضرورة التفكير في خلقها وفي كيفية طيرانها في الهواء فهي جزء مهم من منظومة التوازن البيئي فهي تنظم أعداد الحشرات للمعدل الطبيعي وتقرها وتتغذى عليها بدلا من أن تغطي وجه الأرض وتؤذيها وتساهم في تغذية النباتات بالسماذ وتساهم في تلقيح الكثير من الأشجار المثمرة التي تعتبر بدورها غذاء للحيوان والإنسان وهي كذلك غذاء للإنسان والحيوان والطيور الأخرى وأكثر من ذلك هي منظر جميل يسر النفس بمظهره



المؤرخ الكويتي أحمد محارب الظفيري



طائر الأبلق

فهي على حمقها تحب ولدها فتطعمه وتعلمه الطيران كغيرها من الحيوان، وقالوا: أسلح من الحبارى لحالة الخوف، والحبرج ذكر الحبرى واليحيور ولدها وقيل اليحيور من طير الماء، والحبرج هو الحبارى ويطلق على الذكر والأنثى ويجمع حباريات).

الغراب العربي

واسترسل الظفيري في حديثه عن الطيور العربية وارتباطها بالتراث حيث تحدث عن الغراب في التراث العربي وقال: (سمي الغراب غرابا لسواد لونه قوله تعالى وغرابيب سود وهما لفظان لمعنى واحد، وجمع الغراب غرابيين وغربان، وللغراب أساطيره في الزمن القديم فقد كان عند الحنانيين رمزا من رموز الشمس وهو دليل عبد المطلب على موضع زمزم وهو من طيور الجنة وليس من المستبعد أن يكون العرب القدماء قدسوه وهذا يعني أنه أشبه بالكاهن والدليل فهو يحمل رسالة من وراء حجب الغيب ولكن هذا الواقع الأسطوري الجميل لم يبق على حاله ولم يظهر في الشعر الجاهلي، ولكن الذي ظهر في الشعر هو الواقع الاجتماعي الذي يغذيه ذلك التراث الأسطوري فتشاءموا به وتطيروا منه لذا اشتقوا منه اسم الغربة والاغتراب والغريب وقالوا في اسمه الغين غدر وغرور وغم وغرة وغول وهي كلها مهلكة والراء من ردع والألف من الألم والباء من بلوى ويؤس وبوار وأطلقوا عليه غراب البين لأنه بان عن نوح عليه السلام لما وجهه لينظر إلى الماء فذهب ولم يرجع ولأنه كان لا يعترى منازلهم إلا إذا بانوا فسموه (غراب البين) ومن الأمثال التي ذكرت الغراب (لا افعل كذا حتى يشيب الغراب) أي لا افعل ذلك أبدا لان الغراب لا يشيب أبدا وقالوا أيضا (الغراب أعرف بالتمر) وذلك لان الغراب لا يأخذ إلا الأجود ولذلك يقال أيضا (وجد تمر الغراب) إذا وجد شيئا نفيسا.



القنص احدي الهوايات التي تهدد بقايا الحيوانات

الظفيري أن تكون محمية الشيخ صباح سببا في عودة هجرات الطيور إلى سابق عهدها.) وواصل الظفيري حديثه عن الطيور العربية حيث قال: (على جانبي الخليج في البيئة الصحراوية يرى الناظر طيور البلبل أبيض الخد بأصواتها المميزة إلى جانب طيور القمارى المغردة وكذلك القنابر والأبلق والجليل والحبارى والقطا والجوارح كالصقور والعقبان والنسور والعديد من العصفوريات الصغيرة وإذا انتقلنا إلى بيئة الأراضي الرطبة مثل البرك والمستنقعات أو السبخات سنرى طيور البط ودجاج الماء والعديد من الهازجات وتضم هذه السبخات أيضا أنواعا عديدة من الطيور الخواضة على رأسها طائر النعام الجميل الذي يرى في أسراب تصول وتجول بحثا عن الغذاء)

طائر الحبارى

وتوقف الظفيري عند طائر الحبارى والذي ورد ذكره في التراث العربي بأكثر من شكل وطريقة حي قال: (ذكر الملعوف في كتابه معجم الحيوان أن الحبارى طائر من طيور البر يعظم الدجاجة لا طويلة الرجلين ولا قصيرتهما طويلة العنق والذنب تعرف بهذا الاسم في جميع البلاد العربية، وطائر الحبارى بصورة عامة معروف انه طائر خجول جدا ولا يرغب في العيش قرب التجمعات البشرية ويفضل الابتعاد قرد استطاعته عن الإنسان ومعظم المناطق التي تلجأ إليها الحبارى أن لم تكن كلها إنما هي أراضي صحراوية أو شبه صحراوية وتتغذى في هذه المناطق على البراعم النضرة والأزهار في الشجيرات الصحراوية كما تتغذى الحبارى على الجراد والنمل والخنافس والحشرات، والحبارى تصاد ولا تصيد وهي من أكثر الطيور حيلة في تحصيل الرزق ومع ذلك تموت جوعا لهذا السبب وقالوا في الأمثال أكمد من الحبارى وكل شيء يحب ولده حتى الحبارى وخصت بالذكر لأنه يضرب بها المثل في الحمق

الهجرة ومن الطيور التي كانت تمر بها طيور القطا وهي نوعان بطوق وآخر من غير طوق ويوجد من القطا نوع صياح نقول باللغة العامية المحلية انه يعاعي ويصيح وامرؤ القيس رصد في أشعار غزله بليلى جمال طيور القطا عندما قال:

أذهن أقساط كرجل الدبا أو كقطا كاظمة الناهلي
ومن طيور جزيرة العرب أيضا طير الفري كما يسميه حاضرة الخليج أما باديته فيسمونه مريعي، وهناك أيضا العقاب الذي يضرب به المثل كان نقول فلان امنع من عقاب الجو لقوته وكبر حجمه لدرجة أن الصقر إذا رآه هرب والصيداين المحترفين لا يطلقون صقور صيدهم إذا راوا في السماء عقاب. ومن طيور العرب الجميلة الزرزور والعصفور وكنا نشاهدها دائما ولازلنا وليس كالسابق في فصل الربيع والعصفور مفرد وجمعه عصفير وهو يشبه الزرزور بالحجم لكن العصفور يميل لونه إلى الصفرة ومن الألفاظ التي يطلقها العرب على ألوان الصفار معصفر وأصفر أما الزرزور فهو بحجم العصفور لكن لونه رمادي ويشترك الاثنان في إطلاق أصوات جميلة تشرح الصدر وتريح الأعصاب.)

طيور محلية

وأشار الظفيري إلى أن بيئة الخليج العربي تتضمن 35 نوعا من الطيور المحلية التي تستوطنه كما تجذب إليها ما يزيد عن 280 نوعا من الطيور المهاجرة التي تجده ملاذا آمنا للراحة والتزود بالغذاء والطاقة أثناء رحلة الهجرة ومنها ما يستهوي البقاء ليقتضي فصل الشتاء ومن ثم يعود إلى موطنه ليكمل دورة حياته لكن انتشار الصيد الجائر قلل وخفف كثيرا من أعداد الطيور المهاجرة التي تسلك سبيل شبه جزيرة العرب والخليج حيث عدلت الكثير من الأنواع ساعاتها البيولوجية وغيّرت اتجاهاتها وتمنى المؤرخ



جرائم بيئية في منازلنا



التي تهدد صحتنا وسلامتنا. ومن المعروف أن جسم الإنسان يتكون من جزيئات تولد حقلاً مغناطيسياً والذي يتأثر بالحقول المغناطيسية الأخرى الأقوى منه، ولهذا فإن التعرض المديد لمثل هذه الحقول يؤدي إلى ضعف الجهاز المناعي وأمراض أخرى كثيرة.

رذاذ معطر

لا يقتصر الدخان الخارج من المنزل إلى الفضاء على دخان التكييف أو التدفئة أو السخان أو المدخنة بل يتعداه إلى رذاذ معطر الجو والعطور والطيب ومزيلات الروائح الكريهة وباقي مشتقات الكلورفلوركربون المعروفة باصطياها لجزيئات الأوزون، حيث يشكل خطورة على زيادة تدفق الأشعة فوق البنفسجية نحو سطح الأرض مما له الأثر الضار على حياة الكائنات الحية على سطح الأرض، وقد عقدت العديد من المؤتمرات من قبل منظمات حماية البيئة للتخلص من هذه المركبات أو الإستعاضة عنها بمركبات أخرى أقل ضرراً منها وتقوم بنفس وظيفتها.

يعد غاز الأوزون من أهم غازات الغلاف الجوي على الرغم من ضلّالة نسبته، وذلك لأن عمليات تكوين جزيئاته تعتمد على إستهلاك الأشعة فوق البنفسجية ولا يبقى منها سوى ما يعادل 3% فقط من إجمالي كميتها تتدفق نحو الأرض وهي الكمية المناسبة لحياة الكائنات الحية على سطح الأرض.

أكياس بلاستيك

وإذا ألقينا نظرة في المطبخ سوف نجد أوراق الألمنيوم التي تحفظ الطعام وهي أوراق لا تذوب ولا تتحلل في الأرض، وسنجد أكياس البلاستيك والتي تسبب عند حرقها كفايات بسحابة سوداء مكونة من مادة الديوكسين المحرمة دولياً،



تأثيرات إشعاعية
للتكنولوجيا
المنزلية

مشاكل التخلف العقلي نتيجة تناول الرصاص. ويعتبر الرصاص من أكثر المعادن السامة إنتشاراً في الهواء ويؤدي التسمم بالرصاص في حدوث الاسهال والإعياء والذهيان. عدد الأجهزة الكهربائية في المنازل لا تعد ولا تحصى حيث تملأ المنزل بحقولها الكهربائية والمغناطيسية. ففي هذه الأيام باتت الأدوات الكهربائية المختلفة ابتداء بالبراد والمكيف والتلفزيون والمكواة والميكرويف والغسالات وغيرها وإنهاء بالمجفف الكهربائي للشعر تملأ بيوتنا جميعاً، وإذا ما أردنا استعراض عدد هذه الأدوات نجدها كثيرة. ويؤكد الباحثون على أن خطوط الكهرباء تحيط بنا من كل صوب في المنزل وتسبب الأمراض التي قد لا تظهر نتائجها جلية وواضحة بين ليلة وضحاها، وإنما تستغرق بعض الوقت، لأن هذه الأدوات تشكل مجالا كهرومغناطيسياً يساعد على الإصابة بفقدان أو اضطراب الذاكرة وأمراض القلب والأوعية الدموية وسرطان الرئة وداء الزهايمر وغير ذلك من الأمراض

مصادر التلوث

أصبحت المنازل في الوقت الحاضر مصدر من مصادر التلوث، وقد دلت الدراسات على أن الهواء الملوث الذي ينبعث داخل المنازل والمنشآت يمكن أن يشكل ما يتراوح بين خمسة مائة ضعف ما هو موجود خارج المبنى. وقد عرفت وكالة حماية البيئة مصادر متعددة لتلوث الهواء داخل المنازل تشمل مواد البناء ومنتجات الأخشاب المضغوطة، مواد العزل والأسبستوس، الملابس، مواد التنظيف، مبيدات حشرية، مواد اللصق، منتجات العناية الشخصية، المفروشات من السجاد والموكيت بالإضافة إلى مصادر التدفئة والمهي من مواقد الكيروسين أو الخشب أو الغاز وإلى تدخين التبغ.

السجاد لا يخلو من الخيوط التركيبية التي تحتفظ بحقل كهربائي ملوث حولها ولدى ملامسة الأحذية لهذا السجاد سوف تنتقل إلى السجادة مركبات كيميائية كثيرة قد حملتها الأحذية من الطريق أو من أي مكان آخر، وكما أشارت الدراسات فإن هذه المواد المنقولة تشمل الـ دي. دي. تي المحظور استعماله في البيوت وتشمل الكلوردين وتشمل مبيدات كيميائية أخرى، كما تشمل جسيمات مجهرية ملوثة تتطاير من السجاد أثناء احتكاكه بأي شيء حتى بالمكنسة.

جدران المنازل

أما بالنسبة إلى جدران المنزل المطلية بدهانات غنية بالرصاص والتي كلما سقط منها رذاذ عانى من فعله الأنف والرئتان والكليتان، وأكثر المعاناه تقع على عاتق الأطفال الذين يتعرضون إلى



أثار بيئية للأجهزة المنزلية

العوامل المؤثرة على البيئة والتي تتسبب بأنواع التلوث في الهواء والماء والتربة كثيرة منها الطبيعي وأغلبها بفعل الإنسان، ودائماً ينصب تفكيرنا على أن عوامل التلوث تكون خارج نطاق منازلنا، ولكن لنلقي نظرة على بعض العوامل التي تلوث وتؤثر على البيئة سلباً داخل منازلنا. فلننظر إلى الحجارة التي تزين واجهة المنزل والتي قد تكون نقلت من مكان بعيد من بلد لآخر أو من قارة إلى أخرى بواسطة باخرة تعمل على الوقود الأحفوري مما تسبب في تلوث الهواء والبحر أو المحيط الذي سارت خلاله، إضافة إلى أن الأمر يتطلب حفر مقالع في الجبال أو تحت الأرض لاستخراج هذه الصخور مما يتسبب في استنزاف لهذه الأراضي. ناهيك عن أن تكون بعض هذه الحجارة قطعاً من الجرانيت أو ما شابه وهو عنصر لم يكتمل استقراره بعد ويعتبر مصدراً لأشعاع بطيء (هو إشعاع شبيه بالإشعاعات النووية لكنه ضعيف جداً إذا ما قورن بها) وقد نجد بعض من هذه القطع في المطبخ أيضاً.



للسجاد
مخاطر
صحية

وأيضاً الألياف الورقية التي صنعت من الأخشاب وسوف نفاجأ بالبطاريات التي لا يعاد شحنها فتتكدف في سلة المهملات مع كامل محتوياتها الحمضية والمعدنية.

يقدر مجموع ما ينتجه الفرد من النفايات الصلبة بـ 250 كغ سنوياً، كمعدل وسطي بشكل عام، علماً بأن هذه الكميات تختلف من بلد إلى بلد حسب المستوى المعيشي والنمو الصناعي. في الولايات المتحدة الأمريكية يصل معدل ما ينتجه الفرد من نفايات صلبة إلى 715 كغ وفي السويد إلى 480 كغ.

إضافة إلى المساحيق والسوائل والمنظفات الكيميائية التي تستعمل في غسل الصحون والتنظيف وغسل الملابس والتي تكون غنية بمادة الفوسفات التي تتراكم في التربة فتلوثها. وأيضاً من النفايات المنزلية ما هو قابل للتلف مثل الأغذية والألبان والأطعمة المطبوخة وكافة أنواع الخضروات، أي كل ما يحتوي على مواد عضوية سريعة التعفن والجدير بالذكر أم المواد العضوية المتعفنة تصدر روائح كريهة وتسبب تكاثر الميكروبات والحشرات المختلفة وتكاثر القوارض.

جاء في تقارير منظمات الأمم المتحدة أن مخلفات النفايات الصلبة تتنامى بسرعة وأن هناك 5,5 ملايين إنسان بما في ذلك 4 ملايين طفل يمويون سنوياً من الأمراض التي تسببها النفايات الصلبة التي لا تتم معالجتها بطرق سليمة.



منظفات
منزلية

والكمبيوترات وأجهزة الراديو وغيرها.

يد الإنسان

هناك وجهة نظرتقول أن المساحات التي لم تصلها يد الإنسان والتي ما تزال تحافظ على عذريتها كبيرة وفيها من المخزون ما يكفي لحماية الحياة على الأرض وتجديدها شرط أن لا يتم تدمير هذه المساحات المذكورة التي تشمل :

700-800 مليون هكتار في روسيا أي ما يقارب 41-47 % أراضيها
640,6 مليون هكتار في كندا أي ما يقارب 65 % من أراضيها

251,6 مليون هكتار في أستراليا أي ما يقارب 33 % من أراضيها
237,3 مليون هكتار في البرازيل أي ما يقارب 28 % من أراضيها
182,2 مليون هكتار في الصين أي ما يقارب 20 % من أراضيها
152,6 مليون هكتار في الجزائر أي ما يقارب 64 % من أراضيها
لكن وجهة نظر مضادة تعتبر أن إمكانية إعادة إحياء المحيط الحيوي إلى مستوى يمكنه من تجاوز الأزمة البيئية أمر مستبعد لأن الموارد المتبقية في المحيط الحيوي أصبحت غير كافية بسبب التدني الخطير لمستوى التنوع البيولوجي، وبسبب تغيير تركيبة النظام الأيكولوجي نتيجة تغيير التركيب الفيزيائي - الكيميائي للمياه وللترربة وبسبب تغيير ظروف المناخ والتصحر.

المصادر

- د. محمد إبراهيم محمد شرف، المشكلات البيئية المعاصرة (الاسباب، الآثار، الحلول)، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية 2007
- أ. د. نزار دندش، كتاب البيئة، دار الغيال، لبنان 2005
- www.google.com

النفايات العضوية

تعتبر النفايات العضوية أقل ضرراً حيث إنها تتحلل بالتربة وتشكل سماداً عضوياً للتربة عندما تكون خالية من المواد الكيميائية، لكن الأخطر في النفايات المنزلية هي التي لا تتحلل بالتراب ولو بقيت فيه عشرات ومئات السنين. من هذه النفايات المواد البلاستيكية والزجاجية التي تشمل أكياس البلاستيك، علب الألبان والعصائر والملاعق والشوك والصحون البلاستيكية إضافة إلى الكراسي والطاولات البلاستيكية المكسرة وهياكل التلفزيون



مديرة روضة مؤتة إيمان جمال

البناء والتشكيل لثقافة الوعي البيئي بمفاهيمها الشاملة يبدأ من الطفولة المبكرة تحديدا مرحلة رياض الأطفال حيث يتيح عمر الطفل ومستوى إدراكه واستيعابه إمكانية غرس القيم والمعلومات والخبرات الأساسية في الحياة لاسيما المعنى بالبيئة منها، ولذلك تضع البرامج والمناهج التربوية الحديثة في المراحل العمرية المختلفة أهمية بالغة للجوانب والمعلومات البيئية بحيث تبدأ التوعية البيئية من مرحلة رياض الأطفال وتمتد إلى المراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية ثم الجامعية وفي كل مرحلة تتبلور المعلومات والقيم البيئية بشكل أو بآخر لتناسب العقلية الموجهة إليها.

ويعد بناء وتشكيل القاعدة المعلوماتية البيئية لدى الأفراد في المجتمع أحد الأسس المهمة لدفع عجلة التنمية الشاملة والنهوض بالمجتمع والدولة من هذا المنطلق ارتأينا في بيئتنا تسليط الضوء على المراحل الأولى لغرس القيم والخبرات البيئية والمتمثلة والمرتبطة بشكل وثيق بمرحلة رياض الأطفال حيث التقينا مديرة روضة مؤتة إيمان جمال ومن الجدير ذكره أن الروضة تتبع منطقة حولي التعليمية وقد اشتهرت وتميزت بتقديمها للخبرات البيئية بصورة مشوقة تستهوي الأطفال.



مديرة روضة مؤتة

إيمان جمال:

البيئية التي تساعد الأطفال على استيعاب خبرات الأجواء المحيطة بهم ولنا والله الحمد أنشطة عديدة في مجالات التعريف بالبيئة وسبل حمايتها من التلوث.

• وما هي أهم الأنشطة والفعاليات لبيئية لروضة مؤتة؟

أطفال روضتنا بأولياء أمورهم يشاركون في الأسبوع المخصص للتخضير ومؤخرا أقامت روضة مؤتة أسبوع للتخضير بالتعاون مع جمعية الرميثة التعاونية كما قمنا بزراعة الحقائق المحيطة بالروضة ذاتها حيث زرع نباتاتها وأشجارها أطفال روضة مؤتة بمشاركة ومساعدة أهاليهم ومدرسات الرياض. هذا إلى جانب تنظيم المعارض والعديد من المسرحيات التي يمثلها أطفال الرياض ويقدمونها بأنفسهم

• بداية حديثنا عن سبب اهتمام رياض الأطفال بشكل عام وروضة مؤتة بشكل خاص بالأمور والجوانب البيئية؟

من الأهداف التربوية الأساسية لمرحلة رياض الأطفال ضرورة أن تساعد الطفل على التعرف على بيئته المحيطة البرية والبحرية والجوية وأيضا ندعم المعرفة بسبل ووسائل المحافظة على البيئة من التلوث وتنبع العديد من الطرق ونستخدم وسائل تعليمية وأفكار كي نحقق هذا الهدف التربوي والضروري. والهدف الذي ذكرته ثابت وأساسي في كل رياض الأطفال على مستوى الكويت ولكن سبل تحقيقه وتحويله لواقع يعكسه الأطفال في رياض الأطفال هي التي تختلف من رياض أطفال إلى آخر ونحن في روضة مؤتة بشهادة المسؤولين التربويين المطلعين على أدائنا متميزين في تنفيذها للبرامج والأفكار



مشاركة الآباء الأبناء في الأنشطة والفعاليات تعزز قيم العمل الجماعي وترسخ لدى الطفل مفهوم المحافظة على البيئة مسؤولية الجميع

● وهل الاهتمام بالشؤون البيئية مقتصر فقط على مرحلة رياض الأطفال؟

أن الاهتمام بالشؤون والجوانب البيئية ليس قاصر فقط على مرحلة رياض الأطفال وبيئت أن الاهتمام والثقافة البيئية موجودة في كافة المراحل الدراسية الابتدائية والمتوسطة والثانوية ولكن بتوسع أكبر وأعمق يزيد من رقعة مفهوم الوعي البيئي بحيث تتكامل المراحل مجتمعة وتضيف كل منها جديداً للأخرى التي تليها.

إن الاهتمام بالجوانب البيئية بشكل علمي هدف تربوي أساسي اتجه جديد نسبياً لوزارة التربية والتعليم في الكويت وبالتالي فقياس وتقييم مستوى الوعي البيئي لدى الأجيال المستقبلية سيحتاج إلى وقت ومدة كبيرة نسبياً حتى نلمس مردوده يصل إلى خمس سنوات مقبلة وأكثر.

وتعزز الجانب الديني الذي يولي ضرورة كبيرة للاقتداء بهما وطاعتها ورويدا يقدّر الطفل المنظر الجميل في منزله وبيئته ويدرك أن المحافظة على الجمال والتوازن من حوله مسؤولية الجميع وكل فرد أي أنها مسؤولية جماعية وليست فردية.

● وهل هناك خطط مستقبلية أو أفكار سوف تقومون بعملها مستقبلاً؟

هناك خطط طموحة لتنمية القدرات والخبرات البيئية لدى أطفال الرياض لمدة خمس سنوات مقبلة فهذه التدرّس في مؤتم تسعى جاهدة إلى ابتكار وتطوير الأساليب التعليمية للأطفال بما يتماشى مع طبيعة العصر وتقدمه والمخرجات والمدخلات العديدة والمتنوعة التي تحيط بالطفل.

والتي توضح أهمية البيئة بكافة أشكالها البرية والبحرية والجوية وسبل حمايتها والمحافظة عليها والانعكاسات السلبية التي تعود على الإنسان من تلويثها ونحاول أن نقدم ذلك بأسلوب مبسط وشيق ليسهل على الطفل استيعابه.

● وما هو سبب حرص روضة مؤتم على مشاركة أولياء الأمور أطفالهم في كافة الفعاليات والأنشطة وخاصة البيئية؟

مشاركة الآباء للأبناء في الأنشطة والفعاليات تعزز قيم العمل الجماعي والتعاون وترسخ مفهوم القدوة والاقتداء فالطفل عندما يشاهد والده أو والدته يجتهدان في زرع شجرة أو نبتة أو تنظيف شاطئ سيقلدهم ويقتدي بهم فهما يشكلان جزء كبير من شخصيته ومجتمعه الخاص وطاعتها تريجه



الأبعاد الإنسانية لعلم البيئة

في هذه الظروف إلى عجز تعليمي وفيزيولوجي وتنموي، ويحكم على هؤلاء الأطفال لتخليد هذه الدورة.

الدول الغنية والفقيرة

أين يعيش الغني؟ وأين يعيش الفقير؟ ينعم حوالي خمس سكان العالم بالعيش في 20 دولة هي الأكثر غنى في العالم حيث يفوق دخل الفرد 25 ألف دولار أميركي سنوياً. وتقع معظم هذه الدول في أميركا الشمالية وأوروبا الغربية وتتضمن إليها كل من اليابان وسنغافورة وأستراليا ونيوزلندا والإمارات العربية المتحدة وإسرائيل. والمفارقة هنا أن كل دولة من تلك الدول تقريباً فيها شريحة من الفقراء. ويظهر التقرير الصادر عام 1999 عن جريدة ذا جورنال أوف بابلوك هيلث أن 10 مليون أميركي بينهم 4 مليون طفل عاجزون عن تأمين مآكلهم.

أما الأربعة أخماس الباقية من سكان العالم فتعيش في دول ذات دخل متوسط أو متدني، إذ يعتبر الجميع بحسب معايير الفقر لدى أميركا الشمالية فقيراً. ويعيش أكثر من 3 مليار شخص في أكثر الدول فقراً حيث لا يتعدى دخل الفرد 620 د.أ. سنوياً. ومن بين الـ 41 دولة الواقعة في هذه الفئة، 33 دولة تقع في الصحراء الأفريقية، أما الدول الباقية فهي في آسيا من عدا هايتي. ورغم انخفاض مستويات الفقر في كل من الصين وأندونيسيا في السنوات القليلة الماضية، أحرزت بعض دول الصحراء الأفريقية وأميركا اللاتينية تحسناً طفيفاً، هذا ولا يزال مفعول عدم الاستقرار والإفقار الذي خلفه الاستعمار يلعب دوراً مهماً في استمرارية مشاكل هذه الدول ذات الحظ السيئ. وفي هذه الأثناء، يمكننا الجزم بأن الهوة النسبية بين الفقراء والأغنياء قد توسعت بشكل محزن.

أما لائحة أفقر الدول في العالم حسب إحصاء عام 1999 فأتت على النحو التالي (بدءً بالأكثر فقراً): موزامبيق، أثيوبيا، تانزانيا، كونغو، مالاوي، رومندا، تشاد، سيراليون، نيبال، والنيجير. ولا يتعدى إجمالي الناتج العام السنوي للفرد في كل من هذه الدول 200 د.أ. سنوياً. كما أنها تعاني من مستويات متدنية في الأمن الغذائي والرفاهية الاجتماعية وجودة الحياة، هذا ما يبينه بوضوح الجدول التالي:

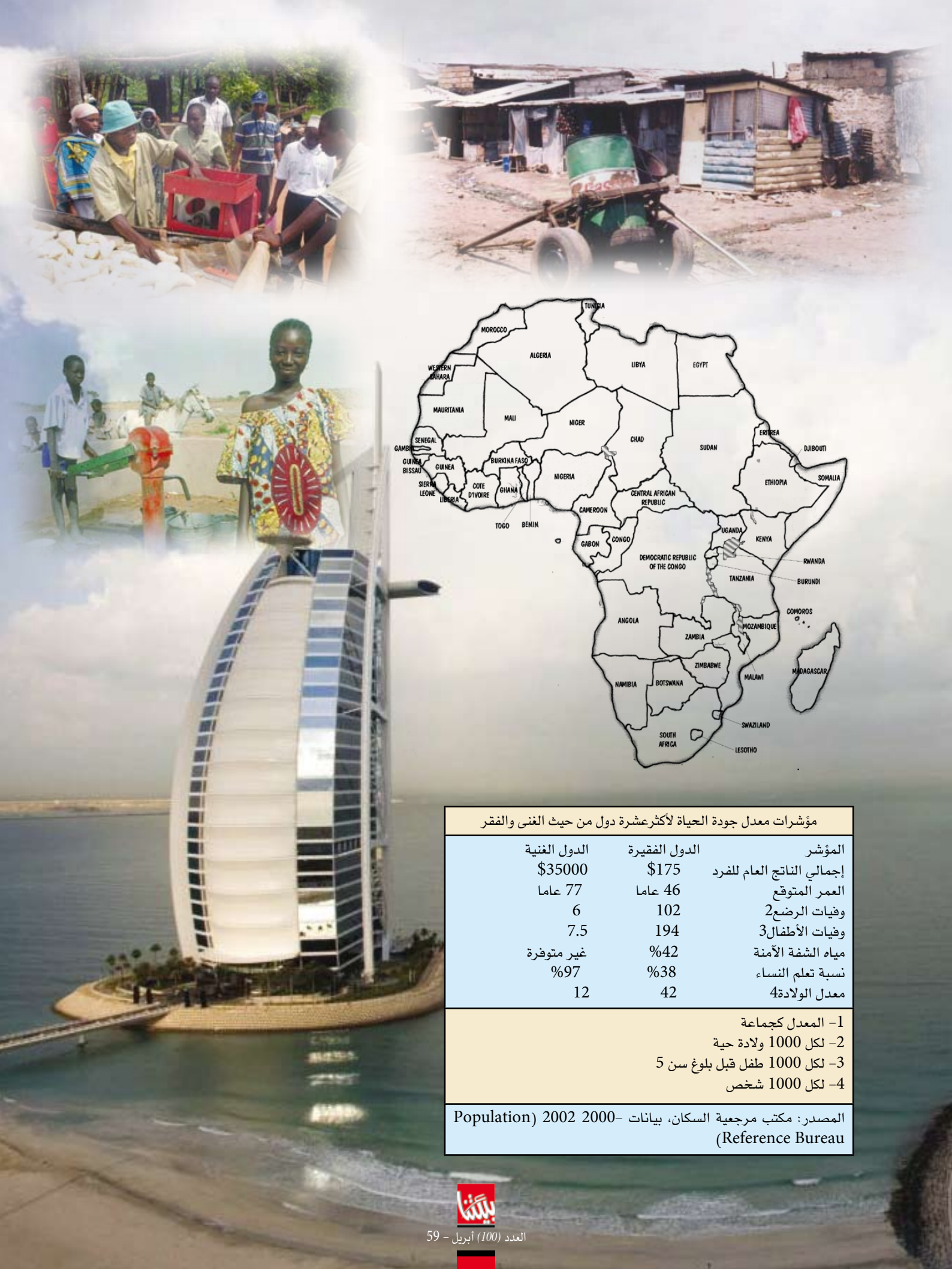
لأننا نعيش في عالم الطبيعة والاجتماع ولأننا أصبحنا نحن وتكنولوجيانا من القوى المهيمنة على كوكب الأرض، يأخذ علم البيئة في الحسبان اليوم المؤسسات والشروط الانسانية. إننا نحيا في عالم "أملك ولا أملك"، فقليل منا يعيش في رفاهية متزايدة في حين يفتر الكثير منا للاحتياجات الأساسية التي تضمن حياة كريمة وصحية ومنتجة.

ويقدر البنك الدولي أن ما يزيد عن 1.3 مليار شخص أي ما يعادل خمس سكان العالم، يعيشون في فقر مدقع وبمدخل لا يتعدى الدولار الواحد يومياً. ويفتر هؤلاء إلى تأمين نظام غذائي مناسب وسكن كريم ومياه نظيفة وتعليم ورعاية طبية وغيرها من الأمور الأساسية لتواجد الإنسان. ويشكل النساء والأطفال 70% من هؤلاء الأشخاص. والحقيقة تقول أن 4 من 5 أشخاص يعيشون في ما تعتبره الولايات المتحدة الأميركية وكندا فقراً.

أفقر شعب

وأدرك صانعو الصناعات اليوم أن القضاء على الفقر وحماية بيئتنا المشتركة أمران متشابكان بشكل معقد ذلك أن أفقر شعب العالم يشكل ضحية وعامل تدهور البيئة في آن. فغالبا ما تدفع الاستدامة الطويلة المدى ثمن تلبية حاجات الفقراء القصيرة المدى، ولتأمين الغذاء لأنفسهم ولعائلاتهم ينتقل الكثير منهم إلى الغابات العذراء، أو إلى ضواحي المدن في البلدان النامية. وبما أنهم لا يتمتعون بالوسائل اللازمة للتخلص من النفايات، يعتمد هؤلاء السكان غالباً إلى إفساد بيئتهم وتلويث الهواء الذي يتشقونه والمياه التي يعتمدون عليها في الغسيل والشرب.

ويمكن دورة الفقر والمرض والفرص المحدودة أن تسمي عملية ذاتية التغذية تنتقل من جيل إلى آخر. فبطبيعة الحال، لا يستطيع الأشخاص الذين يعانون من سوء التغذية أو المرض أن يؤدوا عملاً منتجاً لتأمين الغذاء أو المأوى أو الدواء لأنفسهم أو لأطفالهم، الذين يعانون بدورهم من سوء التغذية والمرض. إذ أكثر من 250 مليون طفل معظمهم من آسيا وأفريقيا وبعضهم لم يبلغ الرابعة من العمر يجبرون على العمل في ظروف مروعة فيصنعون السجاد أو السيراميك أو الجواهر، أو يعملون في تجارة الجنس. ويؤدي العيش



مؤشرات معدل جودة الحياة لأكثر عشرة دول من حيث الغنى والفقير			
الدول الغنية	الدول الفقيرة	المؤشر	
\$35000	\$175	إجمالي الناتج العام للفرد	
77 عاما	46 عاما	العمر المتوقع	
6	102	وفيات الرضع	2
7.5	194	وفيات الأطفال	3
غير متوفرة	%42	مياه الشفة الآمنة	
%97	%38	نسبة تعلم النساء	
12	42	معدل الولادة	4
1- المعدل كجماعة			
2- لكل 1000 ولادة حية			
3- لكل 1000 طفل قبل بلوغ سن 5			
4- لكل 1000 شخص			
المصدر: مكتب مرجعية السكان، بيانات 2000-2002 (Population Reference Bureau)			



ICDL

International Computer Driving Licence

رخصة قيادة الحاسب الآلي

بدأ برنامج ICDL في فنلندا عام 1994 واعتمد لاحقا في الدول الأوروبية وتم اختيار إيرلندا كمقر رئيسي كهيئة أوروبية غير ربحية بإشراف منظمو اليونيسكو. فشهادة قيادة الحاسوب شهادة معترف بها دوليا تثبت مقدرة حاملها على استخدام الحاسب الشخصي بشكل سليم ويملك المعلومات الكافية للتعامل مع الحاسب من خلال التطبيقات الأساسية. وهي تستخدم في مجال سوق العمل لاختيار الشخص المناسب. تم تصميم برنامج ICDL على أساس المفاهيم الرئيسية للحاسب الشخصي والتطبيقات الأساسية واستخدامه في مجال العمل ويتم تحديث البرنامج دوريا ليناسب تطور الحاسب دائما ويتكون البرنامج من سبع مواضيع رئيسية ولكل موضوع اختبار خاص وعلى المتدرب اجتياز جميع الاختبارات :

Basic Concepts of information technology	المفاهيم الأساسية لتقنية المعلومات
Using the computer and managing files	استخدام الكمبيوتر وإدارة الملفات
Word-processing	معالجة الكلمات
Spreadsheets	جداول البيانات
Database	قواعد البيانات
Presentation	العروض التقديمية
Information and Communication	المعلومات والاتصالات

الوحدة الثالثة - معالج النصوص:

وتتطلب من الدارس الإلمام والقدرة على استخدام تطبيقات معالجة النصوص على الحاسوب من تنسيق وتحرير وطباعة حتى دمج المراسلات.

الوحدة الرابعة - جداول البيانات

وتتطلب من الدارس فهم أساسيات اللوحات الجدولية الإلكترونية وتوضيح القدرة على استخدام الجداول على الحاسوب والمعادلات البسيطة والمخططات البيانية.

الوحدة الأولى - المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات:

وتتطلب من الدارس معرفة المكونات الرئيسية للحاسوب وفهم أساسيات تقنية المعلومات مثل تخزين البيانات والذاكرة والبرامج التطبيقية في المجتمع واستخدام شبكات الحاسوب والمعلومات والمعرفة بالمصطلحات الحاسوبية وأمن المعلومات.

الوحدة الثانية - استخدام الحاسوب ومعالجة الملفات:

وتتطلب من الدارس إظهار المعرفة والعلم والعمل في استخدام المهام الأساسية للحاسوب ونظم التشغيل في إدارة الملفات وتنظيم الأدلة والحفظ والنقل والنسخ الاحتياطي.

الوحدة السابعة - المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات

أ- الجزء الأول : يتطلب من الدارس إكمال أساسيات البحث في شبكة الإنترنت باستخدام متصفح للإنترنت.
ب- الجزء الثاني : يتطلب من الدارس أن يظهر القدرة على استخدام البريد الإلكتروني في استقبال وإرسال الرسائل وربط المستندات مع رسائل البريد الإلكتروني.
فهذا البرنامج يعتبر مقياس لمهارات التعامل مع الحاسب الآلي والذي يعتبر معترفاً به عالمياً كما أنه يعطي سوق العمل الحاجة الحقيقية والتمييز بين الأفراد ومستوياتهم العملية. فمن مميزات البرنامج رفع كفاءة الموظفين في استخدام الحاسب، تحسين الانتاج داخل العمل، وايضا تحسين فرص العمل، وتقييم الموظفين الجدد، المقارنة بين اداء الموظفين، حافز لنشاط الموظفين، واخيرا وليس اخرا ايجاد فرص عمل جديدة.
ومن خلال هذا البرنامج يمكن للجميع التسجيل في هذا البرنامج للحصول على شهادة قيادة الحاسب الآلي وهي متوفرة باللغة العربية كما يشرف عليها عربيا منظمة اليونيسكو ومقرها القاهرة.

الوحدة الخامسة - قواعد البيانات

وتتطلب من الدارس فهم أساسيات قواعد البيانات وإظهار القدرة على استخدام قواعد البيانات على الحاسوب بما فيها النماذج والاستعلام والتقارير.

الوحدة السادسة - العروض التقديمية

وتتطلب من الدارس إظهار المقدرة اللازمة لإعداد العروض التقديمية المدعمة بالأشكال والصور والرسوم والصوت والأفلام على الحاسوب.

برامج من اختياري

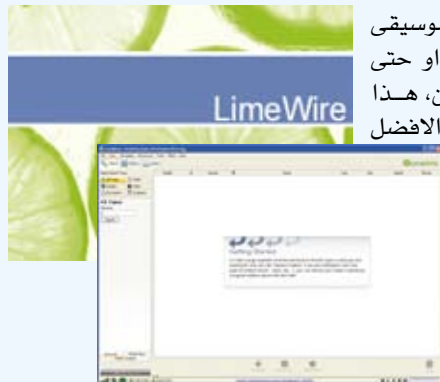
Download & Upload

Youtube get

هو برنامج سهل الاستخدام ومميزته هي تحميل افلام من موقع youtube.com وتخزينها في جهازك وتحويلها الى اي صيغة مثل 3gp ، mov ، mp4 ، Avi. wmv والتي يمكن تشغيلها من خلال الهاتف المحمول او ال Ipod.



Limewire



هل تبحث عن موسيقى معينة، فيلم، او حتى كتاب معين، هذا البرنامج هو الافضل من نوعه حيث يبحث من خلال الانترنت على اي معلومه تريد

أحيانا نود مشاركة الاخرين بعض ملفات الصوت والصورة او البرامج والوثائق الالكترونية كبيرة الحجم، وبعد المسافة يجعلنا نستصعب القيام بهذه المشاركات. وقد يظن البعض انه يمكن من خلال البريد الالكتروني ان نرسل هذه الملفات- نعم يمكن- ولكن الملفات المحددة الحجم، ولكن.... البريد الالكتروني لا يمكنه ارسال ملفات كبيرة الحجم ونقصد هنا بالكبيرة هي الملفات اكبر من 30Mb-35Mb وما فوق. من هنا بدأ التفكير بطريقة اخرى لتحميل الملفات والمشاركة بها في المواقع. فكيفية استخدام هذه التقنية هو عن طريق بعض المواقع المجانية (مجانية لحجم معين وعدد تحميل معين - ولزيادة الحجم وعدد التحميل يمكن الاشتراك في هذه المواقع)

من هذه المواقع المشهورة ربيدشير ، Rapidshare.com ، Rapidshare.de ، Megaupload.com. Yousendit.com. من خلال هذه المواقع يمكن تحميل ورفع الملفات من 100Mb للاشتراك المجاني و 2Gb للاشتراك المدفوع، وتأخذ عنوان التخزين الذي يظهر بعد تحميل الملف وإرساله للشخص الذي تود الارسال له.



مثال: http://rapidshare.com/files

أما موقع yousendit.com فهو لارسال الملفات الكبيرة الحجم مباشرة الى البريد الالكتروني من خلال نفس الموقع.

youSendit

ناقة صالح كانت سببا في هلاك قومها وهدهد سليمان نقل خبر مملكة سبأ في العدد السابق تحدثنا عن الحيوانات التي ورد ذكرها في القرآن الكريم والتي ذكرت في الفرقان المبين اما لتحريم لحومها والتعريف باضرارها مثل الخنزير او للتنفير من صفاتها او لبيان فوائدها وقيمتها اضافة الى ارتباط عالم الحيوان بقصص الأنبياء والصالحين وفي هذا الحلقة نستكمل حديثنا عن عالم الحيوان من خلال ما ذكر عنه في القرآن :

الضفادع

قال تعالى: ﴿فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِم الطُّوفَانَ وَالْجَرَادَ وَالْقُمَّلَ وَالضَّفَادِعَ وَالدَّمَ آيَاتٍ مَفْصَلَاتٍ فَاسْتَكْبَرُوا وَكَانُوا قَوْمًا مُّجْرِمِينَ﴾ - الأعراف 133، وذكرت الضفادع هنا آية مفصلة لأنها كانت جنود الله أرسلها على فرعون وقومه فكانت تتواجد في طعامهم وحتى في أفواههم حتى رفعها الله عنهم بسؤال من نبيهم موسى عليه السلام. والضفدع حيوان برمائي له جلد أملس زلق اخضر اللون أو بني وكثيرا مايكون أبقع للتمويه وفمها واسع وعيناها كبيرتان والرجلان الخلفتان اكبر من الأمامية وذلك يساعدها على السباحة والغوص بخفة في الماء والقفز برشاقة.

هدهد سليمان

كانت معجز سيدنا سليمان عليه السلام ان سخر له الله ملكا لا ينبغي لأحد من بعده ولا قبله وهو طاعة وتسخير ممالك الجن والحيوان والطيور لاوامره وارتبطت معجزته بهذا الملك وهي قدرته على فهم لغة الحيوانات. وفي ذات يوم جلس سيدنا سليمان على عرشه ونادى الممالك المسخرة له ليتفقد احوالها ويعرف أخبارها فتنادى مملكة الجن فحضر كل أعضائها ثم نادى ممالك الحيوانات فحضرها جميعا ووصل إلى مملكة الطيور فتنادى فحضرته جميعا ماعدا هدهد فكرر سليمان عليه السلام ندائه فلم يحضر فاقسم سليمان على معاقبة الهدهد المتخلف عن الحضور ان لم يكن لديه خير او عذر مقبول وحضر الهدهد واعتذر لسليمان على تأخره واخبره عن سبب تأخره وأنه تجول حتى وصل الى بلاد اليمن فوجد فيها مملكة وقوم تحكمهم امرأة تدعى سبأ وانهم جميعا يعبدون الشمس فكتب سيدنا سليمان رسالة يدعوهم فيها الى الإسلام وعبادة الله وحده لاشريك له وسلمها للهدهد كي يوصلها الى مملكة سبأ وملكتها ففعل الهدهد وتلفت الملكة سبأ الرسالة وقرأتها على قومها واجتمعت بهم واخبرتهم عن فحواها وكانت سبأ امرأة حكيمة ترفض الحروب والعراك وتعرف ان ضحاياها ومضارها تتجاوز فوائدها فاتفتحت على اهداء سليمان هدايا قيمة لكسب وده وثنيه عن الحرب واجبارهم على عبادة الله وحده لاشريك له لكن سليمان عليه السلام لم يقبل وامر ممالك الجن ان يحضروا سبأ وكان ذلك وجاءت الملكة سبأ الى سليمان عليه السلام فجعلها تدخل الى مكان عرشها بعد ان غير شكله فلم تعرف انه عرشها لكن سليمان عليه السلام اخبرها انه بفضل قدرة الله ومعجزاته التي وهبها اياه استطاع ان يحضر عرشها فأمنت سبأ وصدقت سليمان وآمن قومها من بعدها.



ناقاة صالح

ودعا ربه عز وجل ان يجيبهم بما طلبوا فامر الله عز وجل تلك الصخرة ان تنفطر عن ناقاة عظيمة عشاء على الوجه المطلوب الذي طلبوا او على الصفة التي نعتوها فلما عاينوها راوا امرا عظيما ومنظرا هائلا وقدرة باهرة ودليلا قاطع فآمن كثير منهم واستمر اكثرهم على كفرهم وضلالهم وعنادهم واتفق على ان تبقى ناقاة صالح بينهم ترعى حيث شاءت ارضهم وترد الماء يوما بعد يوم بفضل لبنها الذي كان يكتفيهم ويفيض فلما طال عليهم هذا الحال اجتمع امر الكفار منهم واتفق رايهم على عقر ناقاة صالح ليستريحوا منها ويتوفر مأوئهم التي كانت تشربه الناقاة كله في يوم وقتلوا وعندما علم صالح عليه السلام امهلهم ثلاثة ايام ليلاقوا عذاب الله بعد ان هددوه هو ايضا بالقتل فجاء اليوم الاول فتحولت وجوههم الى اللون الاصفر ثم اليوم الثاني فتحولت وجوههم الى اللون الاحمر وفي اليوم الثالث اسودت وجوههم وهم في كل يوم يمر يترقبون الموت والعذاب وبعد انقضاء اليوم الثالث اشرفت شمس اليوم الرابع فجاءتهم صيحة من السماء من فوقهم ورجفة من تحتهم ففاضت الارواح وزهقت النفوس وسكنت الحركات وخشعت الاصوات وحقت الحقائق فاصبحوا في دارهم جائمين جثث لا ارواح فيها ولا حراك بها .

وتبوك وكانوا بعد قوم بعد عاد الذين اهلكهم الله لعبادتهم الاصنام وشابه قوم ثمود عادا في عبادة الاصنام فبعث الله فيهم رجلا هو عبد الله ورسوله يدعى صالح بن عبيد بن ماسح بن عبيد بن حادر بن ثمود فدعاهم الى عبادة الله وحدة لا شريك له وان يخلعوا الاصنام والانداد ولا يشركون به شيئا فآمنت به طائفة منهم وكفر جمهورهم ونالوا منه بالقول والفعل وهموا بقتله بعد ان قتلوا ناقته التي جعلها الله الحجة عليهم فاخذهم الله اخذ عزيز مقتدر . اما كيف جعل الله ناقاة صالح حجة لقوم ثمود انهم اجتمعوا يوما في ناديتهم فجاءهم رسول الله صالح ودعاهم الى الله وحذرهم وذكرهم بالأقوام التي اهلكها الله بطغيانها مثل قوم عاد الذين سبقوهم وامرهم بعبادة الله وحده لا شريك له ولكنهم ردوا عليه وقالوا له : ان انت اخرجت لنا من هذه الصخرة ، واشاروا الى صخرة بالقرب من مكان جلوسهم ناقاة من صفاتها كيت وكيت وذكروا اوصافا سموها ونعتوها وان تكون عشاء طويلة من صفتها كذا وكذا فقال لهم النبي صالح عليه السلام ارايتم ان اجبتكم فيما سالتكم على الوجه الذي طلبتم اتؤمنون بما جاتكم به وتصديقوني فيما ارسلت به قالوا نعم فاخذ عهودهم ومواثيقهم على ذلك ثم قام الى مصلاه وصلى لله عز وجل ما قدر له

ورد ذكر قصة ناقاة صالح في مواضع عدة في سور الاعراف وهود والحجر والنمل والسجدة والاسراء والقمر والفرقان ، والقصة انه في سنة 9 من الهجرة كان الجيش الاسلامي بقيادة سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم يواصل زحفه باتجاه منطقة تبوك لمواجهة حشود الرومان العسكرية في شمال شبه الجزيرة العربية ، وكانت الرحلة شاقة جدا وكان جنود الاسلام يشعرون بالتعب والظلمة ومن اجل ذلك امرهم سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم بالتوقف في وادي القرى قريبا من منطقة تبوك حيث عسكر المسلمون قرب الجبال ، وكانت هناك منطقة أثرية وخرائب وآبار للمياه فتساءل البعض عن هذه الآثار فقليل انها تعود الى قبيلة ثمود التي كانت تقطن هذا المكان ، ونهى رسول الله المسلمين عن شرب مياه تلك الآبار ودلهم على عين قرب الجبال وقال لهم انها العين التي كانت ناقاة صالح تشرب منها ، وحذر سيدنا محمد جنود المسلمين من الدخول لتلك الآثار الا للاعتبار من مصير تلك القبيلة التي حلت بها اللعنة فأصبحت أثرا بعد عين . وقد كانت قبيلة ثمود من أشهر القبائل ويقال لهم ثمود نسبة الى جدهم ثمود أخي جديس وهما ابنا عاثر بن ارم بن سام بن نوح وكانوا عربا من العربة يسكنون الحجر بين الحجاز

الخنزير والحكمة من تحريم لحمه

مرض الحمرة و3 امراض فطرية و10 أمراض غذائية أشهرها السمنة وارتفاع الكوليسترول حيث يحتوي كل 2 كيلوغرام من لحم الخنزير على كيلو دهن بينما لحم الضأن يمثل الدهن فيه مانسبته 17% والبقر مانسبته 5% ومن الأسباب الأخرى لتحريم لحم الخنزير احتواء دهنه الذي لا يمكن فصله عن لحمه على نسبة عالية من الكبريت واحتواء لحمه على نسب عالية من حامض البوليك وكل ذلك مؤذي ومسرطن كذلك ثبت انه اذا أكل دهنه فانه يتكسر ويتركب بنفس الصورة الخنزيرية فتظل لبنة خنزيرية في شحم الانسان وآكله يتطبع بسلوك وطباع الخنزير الغير سوية كدياثته (عدم غيخته على انائه) وكذلك طبيعة اكل الخنزير القدرة فهو يأكل الاوساخ ولا ياكل طيبا ويعتبر شائي الاكل أي يأكل اللحم والنبات واي شيء .

من الثابت في الأثر أن الخنزير من المسخ ومن المحرم أكله سواء كان مربى في المزارع أو بري وذكر ذلك في قوله تعالى بسورة المائدة : ﴿ قُلْ هَلْ أَنْبِئُكُمْ بِشَرِّ مِمَّنْ ذُكِّرْتُ عَنْهُ مِنَ اللَّهِ إِنَّهُ لَمِنْ لَعْنَةِ اللَّهِ وَغَضِبَ عَلَيْهِ وَجَعَلَ مِنْهُمْ الْقِرَدَةَ وَالْخَنَازِيرَ وَعَبَدَ الطَّاغُوتَ أُولَئِكَ شَرٌّ مَكَانًا وَأَضَلُّ عَنْ سَوَاءِ السَّبِيلِ ﴾ وقد سئل رسول الله صلى الله عليه وسلم هل كان الخنزير موجودا قبل حدوث المسخ لطائفة بني اسرائيل فقال صلى الله عليه وسلم : (ان الله لم يجعل لمسوخ نسلا ولا عقبا وقد كانت القردة والخنزير قبل ذلك) وقد حرم الله علينا لحم الخنزير والعلّة من تحريمه كثيرة الأسباب واهمها انه أي الخنزير اكبر مستودع للطفيليات والجراثيم الضارة حيث ينقل للإنسان 30 مرض طفيلي أخطرها الدودة الشعرية و34 مرض فيروسي وأشهرها انفلونزا الخنازير و15 مرض بكتيري وأخطرها

الإيثانول والوقود الحيوي «جريمة ضد الإنسانية»

طالب «جان زيفلر»، المقرر الخاص بالأمن المتحدة حول الحق في الغذاء، بوقف اختياري لمدة خمس سنوات لعمليات إنتاج الوقود الحيوي المستخرج من مواد غذائية واعتبر أن التأثير الذي تركه هذا النوع من الوقود على أسعار الغذاء حول العالم يمثل «جريمة ضد الإنسانية» بحق الفقراء. وإن تحويل المزروعات، مثل الذرة والقمح والسكر، إلى وقود يزيد من أسعار المواد الغذائية وتكلفة الأرض والمياه، وحذر من أن استمرار

ازدياد الأسعار سيعيق الدول الفقيرة من استيراد الطعام الكافي لشعوبها. وقال المقرر الخاص إن الجدل الدائر بشأن الوقود الحيوي «مشروع فيما يتعلق بترشيد استهلاك الطاقة ومكافحة آثار تغير المناخ، إلا أن تحويل المحاصيل مثل الذرة والقمح إلى وقود زراعي «يمثل كارثة حقيقية



للأشخاص الذين يعانون من الجوع وسيؤثر سلباً على تحقيق هدف الحق في الغذاء». وقال زيفلر إن إنتاج الوقود الحيوي سيزيد من الجوع في العالم حيث يعاني 854 مليون شخص من الآفة، ويلقى 100.000 شخص حتفهم سنوياً بسبب الجوع أو أمراض ناتجة عنه. وأشار المقرر إلى أن هذا يحدث في عالم ينتج ما يكفي من الغذاء لإنتاج غذاء يكفي لنحو 12 مليار شخص، أي ضعف سكان الأرض الحاليين، بحسب منظمة الأغذية والزراعة. وأكد زيفلر أن جميع أسباب الجوع سببها الإنسان، فهي أولاً وأخيراً مسألة الوصول إلى الطعام وليست زيادة عدد السكان أو قلة الإنتاج، ويمكن تغييرها بقرار من الإنسان. وأوضح الخبير الدولي أن إنتاج 13 ليترًا من الإيثانول يحتاج إلى أكثر من 231 كيلوغراماً من الذرة بينما يمكن لهذه الكمية تأمين الطعام لطفل جائع في زامبيا أو المكسيك لمدة عام كامل.

بفعل الاحتباس الحراري والتلوث والصيد الجائر الأمم المتحدة تحذر من انهيار مصايد الأسماك في أنحاء العالم

قال «أخيم شتاينر» رئيس برنامج الأمم المتحدة للبيئة أن التغير المناخي والافراط في الصيد والتلوث يمكن أن يؤدي إلى انهيار المخزونات التجارية للأسماك بمختلف أنحاء العالم خلال عقود. وذكر تقرير أعده البرنامج بعنوان «في المياه الميتة» أن نحو 2.6 مليار شخص بمختلف أنحاء العالم يعتمدون على الأسماك من أجل البروتين. وعقد التغير المناخي مشكلات سابقة مثل الافراط في الصيد لأن ارتفاع درجات الحرارة تقتل الشعاب المرجانية وتهدد القيعان المليئة ببويض سمك التونة وتغير قوة تيارات المياه المحملة بالعوالق والأسماك الصغيرة التي تمثل قاعدة سلاسل الغذاء البحرية. ولقد كشف

التقرير أن أغلب المناطق المتضررة تشمل تلك المسؤولة عن نصف كمية صيد السمك بالعالم. و إن بطء تيارات مياه المحيطات نتيجة التغير المناخي قد يعيق خلال المئة عام المقبلة انتقال المواد المغذية إلى أغنى المناطق الساحلية للصيد ويؤدي إلى زيادة التلوث. وفيما يتعلق بالتأثيرات الأخرى، كان هناك توقعات أن تتلف أكثر من 50 % من



الشعاب المرجانية بحلول عام 2050 نتيجة ارتفاع درجات الحرارة الأمر الذي يعود بالسلب على السياحة. وتنتج انبعاثات الكربون الناتج عن حرق الوقود الأحفوري حمضاً يذوب في الماء يمكن على مدار العقود المقبلة أن يجعل مياه البحر أكثر حمضية عن أي وقت مضى منذ 65 مليون عام ويحرم الرخويات بحلول 2100 من بناء محار في بعض المناطق.

بيئتنا المتغيرة

الميريا. أسبانيا: من الحقول المفتوحة إلى البيوت الزجاجية

ومنذ ذلك الحين تحولت الزراعة من الحقول المفتوحة إلى استخدام البيوت الزجاجية لزراعة خضراوات قبل ميعادها الأصلي، من الخس، والخيار والبطيخ، والفاصوليا، والقرع، والفلفل، والطماطم، وفي أغلب الأحيان لا يتم تدفئة هذه البيوت الزجاجية.

ويلاحظ في الصورة التي تعود إلى 18 تموز/يوليو 2004 النمط الواضح والكثيف لآلاف من البيوت الزجاجية التي تمتد من أول الساحل وحتى قاعدة الجبال، بل وفي بعض الوديان الصغيرة، كما يمكن رؤية عمليات استخراج الملح في بعض البحيرات الساحلية (أسفل الصورة)، ويوجد الآن حوالي 20000 إلى 40000 هكتار من البيوت الزجاجية في كامبودي دالياس وهو أكبر تجمع للبيوت الزجاجية في العالم، ويقدر ما تنتجه هذه البيوت الزجاجية بما يزيد على 1.5 مليار دولار أمريكي من جملة النشاط الاقتصادي، كما يبلغ حجم المحاصيل التي يتم زراعتها في هذا السهل أكثر من 2.7 مليون طن كل عام

لا يتقصر ما يقدم جنوب إسبانيا المشمش للاقتصاد الوطني على السياحة فقط، فخلال الخمسين عاماً الماضية تمت تنمية السهل الساحلي الصغير كامبودي دالياس، الذي يقع على بعد 30 كم جنوب غرب مدينة الميريا، وذلك لاستخدامه في أعراض الزراعة بشكل مكثف. ويعد المناخ السائد في هذه المنطقة التي تحميها من الشمال جبال سيرا جادور مناخ بحر متوسط جاف معتدل، وتعتمد هذه المنطقة في توفير المياه اللازمة لنمو المحاصيل على المياه الجوفية التي تغذيها جداول جوفية صغيرة تنبع من الجبال الشمالية، حيث تستقبل كمية أمطار سنوية تزيد قليلاً عن 200 مم.

وقد تغير نمط استخدام الأرض بشكل كبير خلال العقود الثلاثة الماضية، ففي الصورة التي يعود تاريخها إلى 24 يوليو/حزيران 1974 يشغل هذه المنطقة استخدام مختلف للأرض، بما في ذلك التنمية الحضرية والزراعة.



من أنا؟

إهداء خاص مع العدد

أنا من مقومات الحياة تكونت

قبل 400 مليون سنة عندما أخذت الصخور قطع صغيرة وتراكمت المادة العضوية وهي ضرورية لتغذية النباتات على الأرض والمحافظة على حياتها.

إن موطن وبيئة للملايين من الكائنات العضوية المجهرية التي تجعل أكثر إنتاجية وأخصب، إن التي إنتاجها جيد هي الأساس في تحقيق الحياة المزدهرة على الأرض.

إن الأشجار المثبتة داخل بقوة والجذور تمتد إلى الأسفل لامتصاص المواد الغذائية لنمو وتكاثر أوراق النباتات.

إن تحتوي على فراغات هوائية وماء ورمل وطين وفضلات عضوية تسبب التحلل من أجل المحافظة على حياة النباتات وجميع الكائنات الحية الأخرى على الأرض.

تقوم الكائنات العضوية المجهرية بتنظيف وذلك بتفتيت النباتات الميتة وبقايا الحيوانات وتحولها إلى مواد غذائية تمتصها جذور النباتات وتقوم بتنقية الماء المار فيها وتصفيته من البكتريا والشوائب الضارة الأخرى.

وتقوم بمعادلة المواد السامة وذلك بتكوين مادة تختلط بالسموم لإزالة ضررها. إن المنتجة تتكون من دقائق صغيرة متماسكة للمحافظة على الكائنات العضوية المجهرية وعلى جذور النباتات.

إذا فقدت غطاؤها النباتي فإنها تفقد قدرتها على التماسك فيما بينها، ويمكن المطر أن يجرف عن المنحدرات متسببا في الوحد والانزلاقات الأرضية. إن تحمي لنا بيئتنا وتحقق لنا التوازن البيئي.

هل عرفتم من أنا؟



بيئتنا

رسوم: محمد يونس

إعداد: فرح إبراهيم

الهيئة العامة للبيئة - مجلة بيئتنا



مجلة بيئية شهرية

تصدر عن الهيئة العامة للبيئة - العدد (100) إبريل 2008م

في مناسبة صدور العدد 100

ث البيئية الكويت

عام 2007



بيئتنا... 100 ملف وقضية