



كلية العلوم
قطاع شؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

مجلة

رابطة أصدقاء البيئة



(العدد الأول)

تصدرها رابطة أصدقاء البيئة بالكلية
٢٠١٦

أسرة التحرير

رئيس مجلس الإدارة أ.د. عزة إسماعيل عثمان - عميد الكلية

نائب رئيس مجلس الإدارة

أ.د. ماهر عامر على عامر - وكيل الكلية - لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

رئيس التحرير و منسق رابطة أصدقاء البيئة

د. رانيا رمضان ذكي

إعداد وإشراف

أ.د/ ابراهيم مشالي د. رانيا رمضان ذكي د. محمد إبراهيم مشالي

أصدقاء البيئة من الطلاب

الاسم	الفرقة	الاسم	الفرقة
سلمى محمد الليثى	٢	يحيى ابراهيم عبدالجواد	٣
عزه يسرى عباده	٣	رحاب يحيى عبد الغفار	٣
ممدوح لطفى رزق الله	٣	محمد محمود يحيى	٣
محمد احمد الحلو	٣	رنا احمد حسن	٣
مى مصطفى محمد	٣	ندى رفعت محمد	٣



مجلة رابطة أصدقاء البيئة

كلية العلوم

شئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

البيئة الأفضل تبدأ بك أنت

موضوعات العدد

- ١- كلمة العدد
- ٢- كلمة عميد الكلية
- ٣- كلمة وكيل الكلية
- ٤- رسالة الكلية
- ٥- رؤية الكلية
- ٦- الأهداف الاستراتيجية
- ٧- البيئة
- ٨- يوم بلا ورق
- ٩- مصطلحات بيئية
- ١٠- أنشطة الرابطة
- ١١- العدس - فوائده
- ١٢- الاضرار الجسدية للهيروين
- ١٣- تغيير يصنعه البسطاء
- ١٤- الكئيبان الرمليّة
- ١٥- الوحدات ذات الطابع الخاص
- ١٦- منتجات الكلية
- ١٧- صورته وتعليق
- ١٨- مجالات العمل لخريجي كلية العلوم

كلمة العدد

لحظة تأمل

يجب علينا أن نسأل أنفسنا الى متى سيظل كوكب الأرض مكانا صالحا لمعيشتنا؟

مياه الأنهار مثقله بالتلوث ، ومستمرين فى تلوئتها بأيدينا وتربتنا مسمومه فى مناطق كثيره ، وبالتالي منتجاتنا الزراعيه التى نأكلها تؤثر على صحتنا وصحة أطفالنا منذ أجيال ، المناخ يتغير بشكل سريع ومقلق ، لاندرى كيف وأين نتخلص من نفاياتنا. البيئة من حولنا تتدهور ولا نستطيع أن نفعل شئى سوى ابطاء عجلة التدهور على أمل أن نتمكن من تحسين الوضع.

ان كنا لانود توريث أولادنا وأحفادنا المشاكل المتفاقمه، فعلىنا العمل لمعالجتها الآن لاننا جميعا مسئولون أمام الله سبحانه وتعالى.



كلمة عميد الكلية أد/ عزه اسماعيل عثمان

زملائي الأعضاء .. وأبنائي الطلاب ... كل عام وأنتم بخير

كلية العلوم بما فيها من كوادر بشرية حريصة على

التواصل الدائم مع كل المستفيدين سواء ا الطلاب أو الخريجين ونحن نسعى دائما في نشر دور الكلية في مختلف المجالات العلمية والتعليمية والبحثية والثقافية ،ومجلة أصدقاء البيئه اضافه جديده ووسيلة للتواصل مع أعضاء هيئة التدريس والطلاب والخريجين حيث تمتد خدماتها للسادة الباحثين ورجال الأعمال وأصحاب الشركات في القطاع العام والخاص .

ومن الجدير بالذكر أن كلية العلوم تضم عدد من المختبرات العلمية المجهزة بأحدث الأجهزة البحثية والتدريسية و مكتبة رقمية ، كما يوجد متحف لعلم الحيوان ومعشبة و متحف جيولوجي لخدمة العملية التعليمية .وبالإضافة إلى ما تقوم به الكلية من تدريس العلوم الأساسية للعديد من الكليات العلمية بجامعة المنصورة ، تقدم كلية العلوم الاستشارات الأكاديمية والعلمية والبحوث العلمية المبتكرة لحل مشكلات المجتمع المحيط. كما تقوم أيضاً بتنظيم دورات تدريبية ، ندوات ، ومحاضرات هادفة إلى رفع مستوى المهارات العلمية والفنية لدى منسوبي الجامعة والمهتمين بالعلوم و التكنولوجيا. ويوجد بالكلية وحدة تقييم الأداء و ضمان الجودة تمهيدا لتجديد الاعتماد.و تقوم الكلية بإنتاج العديد من المقررات الالكترونية و التوسع في التعليم الإلكتروني من خلال وحدة التعليم الإلكتروني، وذلك لتشجيع فرص التعلم عن بعد و التعلم الذاتي.

وأتمنى أن تهتم المجله بزيادة الوعي البيئي ، وتفعيل التواصل بين الكليه والمستفيدين واخيرا وليس آخرا فأنتى أفتخر بكونى أحد خريجي كلية العلوم جامعة المنصوره واتمنى للكلية التقدم والرقى بمعاونة زملاء الافاضل اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والعاملين واتمنى لأبنائى الطلاب النجاح والتفوق والى الأمام دائما.

كلمة وكيل الكلية - لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة



أ.د./ ماهر عامر على عامر

لم يعد الاهتمام بالبيئة ترفاً وإنما أصبح ضرورة لها أهمية كبرى بالنسبة لمختلف دول العالم، و قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة يهدف الى حل مشاكل المجتمع والبيئة من خلال احداث توافق بين كلا من الانسان والبيئة التي يعيش فيها، والمشاركة المجتمعية هي أحد المحاور الهامة للقدرة المؤسسية لكلية العلوم والتي تستطيع من خلالها خدمة المجتمع الداخلي للكلية ويشمل تقديم الأنشطة لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب والعاملين وتتمثل في مجموعة من البرامج المتنوعة مثل برامج التوعية البيئية ونشر الوعي البيئي والمعرفي بين الطلاب من خلال اصدار المطويات والكتيبات والنشرات المتعلقة بالثقافة العامة والتوعية البيئية.

والندوات وورش العمل المتخصصة والبرامج التدريبية للطلاب و تأمين بيئة العمل بتوفير متطلبات الأمن والسلامة للكوادر البشرية وجميع مرافق البنية التحتية بالكلية وكذلك التواصل مع الخريجين للمساعدة في التدريب المستمر وتوفير فرص عمل لهم.

وخدمة المجتمع الخارجي من مؤسسات المجتمع المدني تتم من خلال مشاركتهم بالفعاليات التي تنظمها الكلية وبرامج التدريب الميداني للطلاب والبرامج المؤهلة لسوق العمل للخريجين وكذلك التعاون المشترك في المشاريع البحثية التطبيقية وورش العمل لحل مشكلات صناعية وبيئية فعلية. ويمتد هذا التعاون من خلال الخدمات والأعمال المقدمة من المراكز والوحدات ذات الطابع الخاص بالكلية، ولتعميق مفهوم المشاركة المجتمعية انتهجت الكلية نظام طموح لتوقيع بروتوكولات تعاون مع العديد من الجهات الخارجية.

وأخيرا أدعو جميع الأطراف المجتمعية من مؤسسات المجتمع المدني وزملائي من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والعاملين وأبنائي الطلاب للمشاركة الفعالة في جميع الأنشطة والبرامج المقدمة من شئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة لتحقيق أقصى معدلات المشاركة المجتمعية لنحقق ما نأمل إليه من رقى وتقدم.

رسالة الكلية

كلية العلوم جامعة المنصورة مؤسسة تعليمية وبحثية حكومية، تقدم برامج دراسية في العلوم الأساسية لمرحلتى البكالوريوس والدراسات العليا لإنتاج خريج متميز وبحث علمى متطور، للوفاء بمتطلبات تطوير المجتمع وتنمية البيئة

رؤية الكلية

نسعى في كلية العلوم جامعة المنصورة أن نكون من بين أفضل عشر كليات للعلوم الأساسية في الشرق الأوسط عام ٢٠٣٠

الأهداف الاستراتيجية

- تعزيز وتطوير التعليم والتعلم
- تعزيز وتطوير برامج الدراسات العليا
- تعزيز وتطوير البحث العلمي بما يساعد على التنمية الاقتصادية للمجتمع
- تعزيز وتطوير الخدمات المجتمعية
- تعزيز وتطوير القدرات الإدارية والتنظيمية
- تنمية الموارد الذاتية للكلية لتدعيم العملية التعليمية والبحثية

البيئة

ماهى البيئة ؟

هو إجمالي الأشياء التي تحيط بنا وتؤثر علي وجود الكائنات الحية علي سطح الأرض متضمنة الماء والهواء

والتربة والمعادن والمناخ والكائنات أنفسهم، كما يمكن وصفها بأنها مجموعة من الأنظمة المتشابكة مع بعضها

البعض لدرجة التعقيد والتي تؤثر وتحدد بقائنا في هذا العالم الصغير والتي نتعامل معها بشكل دوري

هل يمكننا تصنيف أنواع البيئة ؟

في ظل التقدم والمدنية التي يلحظها العالم ويمر بها يوماً بعد يوم فيمكن تقسيمها إلى مرتبطة بالتقدم الذي أحدثه ثلاثة أنواع أخرى للإنسان:



أ- بيئة طبيعية:

والتي تتمثل في: الهواء - الماء - الأرض.

ب- بيئة اجتماعية:

وهي مجموعة القوانين والنظم التي تحكم العلاقات الداخلية للأفراد إلى جانب المؤسسات والهيئات السياسية والاجتماعية.

ج- بيئة صناعية:

أي التي صنعها الإنسان من: قري - مدن - مزارع - مصانع - شبكات

هموم البيئة

يعمل الإنسان دائماً وأبداً على استغلال مواد الطبيعة لبناء تقدمه وحضارته، إلا أن استغلاله لهذه الموارد تتم بطرق خاطئة الأمر الذي أدى إلى اختلال توازن جودة حياته، وأضر البيئة بشكل عام فأصبحت ضعيفة هشة لا تستطيع الوفاء بمتطلباته. وأصبح هناك اعتقاد خاطئ بأن القضاء على مصادر التلوث هو الأساس في النهوض بالبيئة من جديد وليس العمل على تنمية مواردها وتحسين استخدام مثل هذه الموارد.

أرض - هواء - مخلوقات" إلى أي شئ تنتمي هذه العناصر الثلاث؟ تنتمي إلى مجموعة من الأنظمة الطبيعية، وتتحكم فيها أيضاً القوانين البشرية أي التي هي من صنع البشر. نحن دائماً نقرأ أو نسمع الآخرين يتحدثون عن البيئة، وإذا ذكرت هذه الكلمة فأنت تفهم أن البيئة المشار إليها هي البيئة التي يعيش على سطحها الإنسان إلى جانب الكائنات الحية الأخرى والجماد، بدءاً من ذرة التراب لتنتهي بالسماء التي نراها من فوقنا.

وتتوقف معرفتنا بالبيئة عند هذا الحد والتي تمتد إلى ما وراء تلك الحدود، فما يهمنا منها هو الجزء الظاهر لنا ليس الخفي أو بمعنى آخر ينصب إهتمامنا على الجزء المتصل بالأنظمة والقوانين ومعنى ذلك أن البيئة جزء من الكل وعليه فهي لا تتحكم في



الإنسان كما يعتقد البعض وإنما العكس صحيح فالإنسان هو الذي يتحكم فيها ، هذا إلى جانب القوانين الطبيعية كما ذكرنا من قبل (جزء من الأنظمة التي تنتمي إليها).



وإذا تحدثنا عن البيئة أو أي عنصر من العناصر التي توجد فيها أو حتى عن مشكلة ما ، قد لا تجد أية صعوبة في تناول هذه المواضيع أما إذا أردنا التعامل معها عن قرب مثل السيطرة عليها سنجد صعوبة بالغة ستبدو أنذاك علي أنها وحش كاسر لا يمكن التحكم فيه بسهولة . ولا توجد مؤسسة في هذا العالم أو أية جهة حكومية يمكنها السيطرة على البيئة بشكل كلي فهي لا تمتلك الموارد الكافية من أجل ذلك .

يفهم من ذلك أن هناك سيطرة موجودة بالفعل أو على الأقل القدرة على السيطرة ، ويتمثل منحى هذه السيطرة بدءا من طرف أصابع الإنسان ليعظم ويزيد إلى استخدام الطائرة التي تجول في الفضاء الخارجي الذي عنده يبدأ مرة أخرى هنا المنحني في انخفاض مؤشراته إلى الصفر خارج حدود الغلاف الجوي (الفضاء الخارجي) حيث يفقد الإنسان قدرته علي السيطرة.

رابطة أصدقاء البيئة بكلية العلوم



تم اعتماد إنشاء الرابطة والهيكل التنظيمي لها من مجلس الكلية بتاريخ ٢٠٠٩/ ٧/ ١٣ و اعتمادها من مجلس شئون البيئة بالجامعة بتاريخ ٢٠٠٩/ ٧/ ٢٩ .
أهداف الرابطة: تعميق الوعي البيئي بين المواطنين وتعريفهم بخصائص البيئة ومدى ارتباطها بالمجتمع وأثرها في تطوره ونمائه - توجيه الأفراد نحو المحافظة على البيئة والمساهمة في حمايتها من التلوث والتدهور والاندثار - نشر المعارف وتنمية المهارات والسلوكيات البيئية القويمة في المجتمع و غرس الشعور بالمسؤولية في حماية البيئة - تعميق الإحساس بأهمية الرعاية البيئية كأساس في عملية التنمية المتواصلة للمجتمع والتعريف بالمفهوم العلمي السليم للموازنة بين التنمية وسلامة البيئة، من خلال النشاطات والفعاليات التالية

- عقد ورش عمل مصغرة وحلقات تدريبية وحلقات نقاش لأعضاء الرابطة ليكونوا نواه لنشر الوعي البيئي بين زملائهم وبين أسرهم ومجتمعهم حول الموضوعات التالية:
- أصدقاء البيئة قدوة للآخر ون /مصادر التلوث وأنواعه/ دور المؤسسة والفرد للحفاظ على البيئة/ كيفية التصدي لمشاكل البيئية/البيئة والقانون/ المراه والبيئة...
- تصميم مجلة حائط لتصبح لسان حال الرابطة حيث تطلع جميع المهتمين من الرابطة وخارجها من أعضاء هيئة التدريس والطلاب على أهم الأحداث الجارية وأنشطة الرابطة وأخبار البيئة العالمية والإقليمية والمحلية.

• تنظيم مسابقات ثقافية دورية بين الطلاب حول موضوعات بيئية لزيادة الوعي البيئي والثقافة البيئية.
مشاركة أعضاء رابطة أصدقاء البيئة في القوافل الميدانية والمعسكرات والرحلات العلمية والحملات لنشر الوعي البيئي بين المواطنين.

■ كيف تكون صديقاً للبيئة في عملك ؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟

كثير من المؤسسات تنتهج ممارسات صديقة للبيئة، كالتقليل من استخدام الأوراق أو استهلاك الكهرباء، مما يسهم في توفير المال، ليستفاد منه في أمور مهمة. وهي أيضاً تميل إلى توظيف الأشخاص الذين يفضلون العمل في مكان يراعي صحتهم الشخصية. ونقدم لك مجموعه من النصائح التي توضح كيفية توفير الطاقة والموارد، وخلق بيئة عمل صحيّة في المؤسسة التي تعمل بها . إليك ١١ نصيحة منها:

١. **أطفئ الأضواء الصناعية:** حاول استخدام أشعة الشمس قدر المستطاع، ولا تنس إطفاء الأضواء عند مغادرتك المكتب.
٢. **قم بإحضار كوب القهوة الزجاجي الخاص بك من المنزل:** عندها ستوفر الكثير من الأكواب البلاستيكية والورقية.
٣. **فكر جيداً قبل طباعة إي شيء:** إن إرسال الملفات إلى زملائك عبر الإنترنت، يمكنك من توفير الكثير من الأوراق التي قد لا تلزمك فعلاً.
٤. **المشاركة في وسيلة النقل:** عند التنقل بشكل جماعي، شارك زملاءك سيارة الأجرة، مما يوفر عليك أجرة المواصلات، ويسهم في الحفاظ على البيئة.
٥. **ضع نبتة في مكتبك:** إذ ستساعد الأوراق الخضراء على التخلص من التلوث الآتي من الخارج.
٦. **أحرص على إعادة التدوير:** تأكد دائماً من وجود سلاتي نفايات في مكتبك: الأولى لإعادة التدوير، والثانية لباقي المهملات.
٧. **أعد تعبئة زجاجة الماء بدلاً من رميها طالما أنها نظيفة:** يقول راسل: "لقد بدأنا نشهد ارتفاعاً ملحوظاً في أعداد الموظفين الذين يحضرون زجاجات المياه الخاصة بهم من المنزل، وهذا أمر نشجع عليه".
٨. **تخلص من المناديل الورقية:** واستبدالها بالمناشف القطنية، واستخدم مجفف اليدين الكهربائي في دورات المياه.
٩. **قم بتحديث قوائمك البريدية:** وذلك لتجنب إرسال أي رسائل غير ضرورية، مما سيساعدك على التقليل من استخدام الأوراق، والطباعة، والطابع البريدية. ولكن الأفضل هو إرسال محتويات بريدك كلها عبر الإنترنت.
١٠. **لا تستخدم شاشات التوقف:** إن كنت ستذهب خارج المكتب لمدة طويلة، قم بإطفاء جهاز الحاسوب كلياً، بدلاً من استخدام شاشة التوقف.
١١. **استخدم التكنولوجيا بشكل أكبر:** إن قراءة الجرائد والمجلات الورقية أصبح أمراً قديماً، لذلك قم بمطالعة الأخبار عبر الإنترنت.

■ كيف تجعل سيارتك صديقة للبيئة ؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟؟

عندما تقرأ هذا العنوان قد تنتابك لحظة تهكم الا أنه يمكن من خلال الخطوات والتصرفات التالية أن تجعل من سيارتك صديقة للبيئة وبذلك يمكنك الاستفادة ماديا ومعنويا ، اقرأ من فضلك السطور التالية:

- ١- عند توقف السيارة للنزول السريع يفضل إطفاء المحرك للتوفير في الوقود وإطالة عمر المحرك.
- ٢- استخدام المحرك لثلاثين ثانية في وضع التوقف يستهلك طاقة أكبر من إعادة تشغيل المحرك.
- ٣- يجب صيانة السيارة بصفة دورية حتى لا تستهلك كمية أكبر من الوقود ولا تطلق غازات سامة في الجو.
- ٤- تركيب فلتر على مخرج الدخان في السيارة (exhaust) يقلل من نسبة الغازات السامة التي تطلقها في الجو.
- ٥- إذا قادت سيارتك بسرعة أكبر من ٥٥ ميلاً (٩١ كلم تقريبا) في الساعة فإنّ السيارة تطلق كمية من الغاز أكبر بكثير مما لو قادت بسرعة أقل. هذا عدا عن أنّ في التآني السلامة.
- ٦- عند الخروج مع الأصدقاء والأقارب، حاولوا استخدام سيارة واحدة لتقلّم جميعاً.. أو قلّوا من عدد السيارات ما استطعتم

يوم بلا ورق

إن حياتنا اليومية تحتم علينا إنتاج النفايات بأشكال ومعدّلات مختلفة، نحتر كيف يمكننا أن نتخلّص منها بشكل سليم. ولكن لو وقفنا وقفة تأمل وتمعّنا في طرق إنتاج هذه النفايات والسبل الآيلة للحد من معدلاتها، لحصدنا نتائج مثمرة و متميّزة في هذا السياق. وأبرز دليل على ذلك المعطيات والإرشادات التي سنستعرض من خلالها واقع النفايات الورقية.

١- حقائق مريّة نصنعها بأيدينا !

- وصل الاستهلاك الحالي للورق والكرتون في العالم إلى ٣٨٠ مليون طن في السنة تقريبا والتوقعات لسنة ٢٠١٥ تشير إلى إمكانية وصول المعدل إلى ٤٥٠ مليون طن .
- يبلغ متوسط حصّة الفرد من استهلاك الورق سنويا في الدول العربية ٥,١٣ كيلو غرام، أما في لبنان فالواقع مغاير، حيث تصل حصّة الفرد الى ١١ كيلو غراماً
- إن معدل استهلاك الورق من مستخدمي الإنترنت يُقدّر بحوالي ٢٨ ورقة باليوم للفرد الواحد، ويتم استهلاك ١١٥ بليون صفحة سنويا.

٢- ترشيد الاستهلاك = توفير في الموارد الطبيعية

- يتم استهلاك حوالي ٣٢٨ كلغ من الماء لإنتاج ١ كلغ من الورق .

- إن تدوير ٤٥ كلغ من ورق الجرائد يعمل على حماية شجرة كبيرة واحدة.
- إن صناعة الورق هي ثالث أكبر مستهلك للوقود الأحفوري في العالم .
- تتشكل مخلفات الورق والورق المقوى والكرتون ما نسبته ٣٠ % الى ٤٠ % من مجمل النفايات الكلية حول العالم .
- إن إعادة تدوير نصف مخلفات ورق العالم يمكن أن يحافظ على ٢٠ مليون فدان من غابات العالم، حيث إن الانتاج العالمي للورق يعمل على قطع ما نسبته ٣٥% من أشجار الغابات سنوياً ، إن تعفن بقايا ومخلفات الورق في المكبات يعمل على إطلاق غاز الميثان الذي يتجاوز بسميته ٣٥ مرة غاز ثاني أكسيد الكربون
- إن كل رزمة ورق يتم توفيرها تؤدي إلى حجز ١٢-١٣ رطل من الكربون.
- إن عمليات تدوير النفايات الورقية تلعب دوراً بارزاً في الحدّ من استخدام الأخشاب كموايد أولية في صناعة الورق. كما أنها قليلة التلوث بالمقارنة مع الصناعات الورقية التي تعتمد على المواد الخام، والتي تستخدم في عمليات العجن مواد كيميائية خطيرة ومتنوعة تتصاعد إلى الجو فتؤثر على طبقات الأوكسج
- إن إعادة تصنيع طن واحد من الورق يوفر ٦٠% من الطاقة التي نحتاجها لتصنيع الورق من خاماته الأولية.

٣- نصائح للحدّ من إنتاج النفايات الورقية.

- قلل عدد الصحف التي تصل إلى منزلك أو مكان عملك، فبإمكانك قراءة الصحف على شبكة الإنترنت.
- المناديل أيضاً مصنوعة من الورق، فكر قبل استخدامها!
- فكر جيداً قبل استخدام الطابعة.
- إحرص على الطباعة على جانبي الورقة.
- إحرص على تقليل استخدام الورق، وإعادة استخدامه، وتدويره.
- استفد من التقنيات الإلكترونية للتقليل من استخدام الورق
- إتجه إلى استخدام الورق المعاد تدويره
- حدّد يوماً في الشهر لتقييم كمية الورق المستخدمة لتقليل الاستهلاك في الشهر التالي .

مصطلحات بيئية



إعادة التدوير (Recycling)

طريقة لاسترجاع المواد النافعة من المخلفات بحيث يتم فصل هذه المواد ومعالجتها (إذا تطلب الأمر) ثم إعادة تصنيعها. ومن أكثر الأشياء التي يتم إعادة تدويرها البلاستيك والورق والألومنيوم والحديد، بالإضافة إلى المواد العضوية التي يمكن كمرها لإنتاج السماد العضوي. ويمكن تحقيق إعادة التدوير بفصل هذه الأشياء من القمامة عن طريق الفصل الميكانيكي للحبيبات، والفصل المغناطيسي للحديد، والفصل اليدوي (بالنظر) لبقية المكونات. ولكن أفضل وسائل إعادة التدوير هي الفصل من المنبع بحيث يقوم منتج القمامة بوضع كل نوع من أنواع المخلفات في حاويات منفصلة، وذلك يحقق أكبر نقاء للمادة المراد إعادة تدويرها. وهناك العديد من المنتجات المعدنية والبلاستيكية والورقية التي يتم تصنيعها عن طريق إعادة التدوير. ويحقق إعادة التدوير العديد من الفوائد الاقتصادية والبيئية، وذلك باسترجاع كميات من المخلفات، كان يتم التخلص منها، واستغلالها اقتصادياً كما يعمل ذلك على توفير جزء من الثروات التي تستخرج من باطن الأرض من النفط والمعادن.

التلوث السمعي (الضوضاء)





دى ازارة ميخ من الحنفية
مسعد اشربها كلها
لو ده هيسلك اذ جيك ١١

من أنواع التلوث البيئي الذي يشكو منه الكثيرون التلوث الضوضائي أو السمعي، ويراد به الضجيج والأصوات العالية التي تؤذي السمع وتقلق الراحة وتتلف الأعصاب، وخصوصاً المرضى والأطفال ومن عملهم يحتاج إلى فكر وسكينة وهدوء.

والمحرك لهذه الأمور كلها هو الإنسان، فهو المسؤول عما يعانیه هو نفسه، والسبب في كل هذا السلوك غير السوي هو الغفلة عن نتائج تصرفاتنا تجاه الآخرين والاستهتار بمشاعرهم وحرّياتهم، والانغماس في محبة الذات وما يرضيها، لذا تجد في الأحاديث والروايات ما يحث الفرد المسلم على الإحساس بالآخرين حتى يتخلى عن النزاع الذاتية والعوامل الفردية: "اجعل نفسك ميزاناً بينك وبين غيرك فأحب لغيرك ما تحب لنفسك واکره له ما تكره لها" ٣٠.

في البداية نقف عند قوله تعالى: ﴿... وَاعْضُضْ مِنْ صَوْتِكَ إِنَّ أَنْكَرَ الْأَصْوَاتِ لَصَوْتُ الْحَمِيرِ﴾ (لقمان: ١٩).

ف نجد ذلك الأسلوب الذي يركز على إبعاد الإنسان نفسياً عن رفع صوته، بتجريد علو الصوت عن كل قيمة جمالية أو عقلانية، ويا له من تشبيهه فصوت الحمير أنكر الأصوات لمبالغتها في رفعه ولذا أمر تعالى بغض الصوت أي النقص والقصر فيه. وليس القبح من جهة ارتفاع الصوت وطريقته فحسب، بل من جهة كونه بلا سبب أحياناً قالوا أن هذا الحيوان (الحمار) يطلق صوته أحياناً بدون مبرر أو داعٍ، ومن دون أي حاجة أو مقدمة، ويطلقه في محله ووقته وفي غيره.

زيارة قطاع المعامل للشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي

بالدقهلية

قام وكيل الكلية - لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة أ.د./ ماهر عامر على عامر ومجموعه من الاساتذة بكلية العلوم بزيارة الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي لبحث سبل التعاون بين كلية العلوم والشركة في ضوء تأهيل خريج كلية العلوم لسوق العمل و توفير فرص العمل.



**لقاء مع الدكتور / سعد احمد جمعه
رئيس قطاع شئون البيئة و الطاقة**

قام وكيل الكلية - لشئون خدمة المجتمع
وتنمية البيئة أ.د./ ماهر عامر على عامر
ومجموعه من الاساتذة بكلية العلوم بزيارة
مصنع سماد طلخا لبحث سبل التعاون بين كلية
العلوم والمصنع في ضوء تأهيل خريج كلية
العلوم لسوق العمل و توفير فرص العمل.



**لقاء مع الدكتور/ هشام محمد ربيع
رئيس الادارة المركزية المركزية لاقليم شرق الدلتا**



قامت الدكتورة رانيا رمضان زكي
مقرر رابطة اصدقاء البية ومجموعه من
الاساتذة بكلية العلوم بزيارة جهازشئون
البيئة لبحث سبل التعاون بين كلية العلوم
و جهازشئون البيئة.



العدس - فوائده ومعنى انه ورد في القرآن

بالرغم من أن العدس يعتبر من البقوليات، غير أن الله سبحانه وتعالى خصه لذكره بالاسم في القرآن الكريم بالرغم من أنه ذكر البقل بشكل عام في الآية الكريمة " من بقلها وقتائها وفومها وعدسها وبصلها " البقرة، فماذا خلق الله تعالى في العدس ليجعله طعاماً مخصصاً بالاسم في القرآن الكريم؟

يفسر الدكتور جميل القدسي الدويك، سفير النوايا الحسنة للإنسانية في منظمة السلام الدولية التابعة للأمم المتحدة، أن مجلة الصحة اختارت العدس كواحد من أفضل ٥ أغذية صحية في العالم على الإطلاق، ويضيف أن الأطباق العربية الغنية بالعدس كثيرة وعلى رأسها المجدرة والكشري.

ويشير الدويك من خلال منشور على صفحته الرسمية على فايسبوك، الى أن العدس غني بالزنك الضروري من أجل عمل البنكرياس (مفيد لمرضى السكري) والبيوتاسيوم الذي تحتاجه العضلات. أما من حيث الفيتامينات، فهو غني بفيتامين ب١ الثايمين، وفيتامين ب٦ الضروري جداً لعمل الأعصاب وكذلك فيتامين ب٥ الضروري من أجل توليد الطاقة والنشاط والحيوية في الجسم.

ويلفت الدويك الى دراسة مهمة أجريت على ١٦٠٠٠ شخص شملت دولاً عدة منها أمريكا وفنلندا ويوغوسلافيا واليابان وهولندا، تم فيها دراسة طعام هؤلاء المرضى، تبيّن أن مجموعة الذين أكثروا من تناول البقوليات ومنها العدس، كانت نسبة إصابتهم بمشاكل القلب والجلطات أقل بنسبة ٨٢٪ من أي مجموعة تناولت أي طعام آخر.

وتشير الأبحاث، بحسب ما ذكر الدويك، الى أن غنى العدس بالألياف يساهم في تخفيض الكوليسترول، وكذلك تخفيض قراءات سكر الدم وخفض المشعر السكري للأطعمة. كما أنه يعتبر مفيداً لمرضى السكري الذين عندهم مقاومة للأنسولين أيضاً. ويضيف الدويك، أن "العدس يزود الجسم بسبع عناصر ومعادن في غاية الأهمية، فهو غني بحمض الفوليك والحديد، العنصرين الأساسيين في صناعة الكريات الحمراء في الجسم، الأمر الذي شاع عند الناس، يساهم في التخلص من فقر الدم وسبحان الله كثير من الناس لا يستسيغ أكل العدس إلا مع الليمون الذي يساعد في امتصاص الحديد الطعمي بشكل ممتاز. والعدس غني بعنصر نادر جداً يحتاجه الدماغ هو النحاس وكذلك المنغنيز الذي أثبتت الدراسات أن نقصه عند الأطفال يسبب فرط النشاط ونقص التركيز. والعدس غني أيضاً بالفوسفور، ولذلك كان من الأطعمة المفضلة لدى الأشخاص الفوسفوريون.

الاضرار الجسدية للهيروين

ما هو الهيروين ؟

الهيروين هو الاسم الشائع للمركب الكيميائي المسمي ثنائي استيل المورفين Diacetylmorphine، وهو كما يبدو من اسمه الكيميائي أحد مشتقات المورفين والذي يكون في صورة غير نشطة ثم يتحول عند دخوله الجسم للصورة النشطة من المورفين والتي تسبب آثاره المخدرة من خلال التأثير على المستقبلات العصبية المركزية التي يعمل عليها المورفين، هذه المستقبلات هي المسؤولة عن توصيل إحساس الألم للجهاز العصبي المركزي؛ لذا فإن غلقها يؤدي لتأثير قوي في تسكين الألم والشعور بارتفاع الحالة المزاجية .

الهيروين يُحصل عليه من أسئلة المورفين. وهو أهم شبه قلوي مستخرج من الخشخاش المنوم، مخدر قوي للجهاز العصبي المركزي ويسبب إدمان جسمي ونفسي قوي. في الغرب يُصنف مع المخدرات.

أشكال مخدر الهيروين:

هناك العديد من أشكال مخدر الهيروين التي يمكن تناولها بكافة الأشكال سواء كان من خلال الاستنشاق أو الحقن، بل إنه من الطريف أن بعض مدمني الهيروين يقوموا بتحضير تركيبات على شكل لبوس وبشكل عام فإن الهيروين غالباً ما يباع على شكل بودرة لونها رصاصي أو مائل للون البني، وتكون مخلوطة بالعديد من المركبات الأخرى مثل السكريات والنشا وغيرها. لكن الهيروين الصافي يكون على شكل مسحوق أبيض ذو طعم مر بعض الشيء .

الفرق بين الهيروين والأفيون والترامادول والكوكايين:

- ١- الأفيون، هو المستخلص المباشر لزهرة الخشخاش .
- ٢- الهيروين هو المادة الناتجة عن معالجة كمية من الأفيون للحصول على كمية أقل من الهيروين الأقوى في مفعوله، على سبيل المثال، فإنه للحصول على كيلوجرام من الهيروين يجب معالجة حوالي ٧ كيلوجرام من الأفيون المستخلص من الخشخاش الأفغاني .
- ٣- الترامادول هو أحد التركيبات الدوائية التي تعمل من خلال التأثير على نفس مستقبلات المورفين في الجهاز العصبي المركزي، ولكن تأثيرها يكون أخف كثيراً من الهيروين.
- ٤- الكوكايين يعتبر أشد المنشطات الطبيعية، ويستخلص من أوراق نبات الكوكا الذي ينمو في أمريكا الجنوبية، ويعمل من خلال التأثير على مستقبلات عصبية مختلفة عن تلك الخاصة بالهيروين .

تغيير يصنعه البسطاء

يذكر القرآن الكريم أن أحد أسباب تكذيب الناس برسلمهم هو أن هؤلاء الرسل بشر مثلهم نشأوا نشأةً عاديةً في مجتمعاتهم: "بل عجبوا أن جاءهم منذر منهم"، "أَوْ عَجِبْتُمْ أَنْ جَاءَكُمْ ذِكْرٌ مِّن رَّبِّكُمْ عَلَى رَجُلٍ مِّنكُمْ" .. وهذه مشكلة إنسانية تتكرر دائماً: يتوهم الناس أن التغيير سيأتي من خلال شخصية أسطورية محاطة بهالة من القداسة، وينسجون في مخيلتهم أوصافاً مثاليةً لهذه الشخصية، ومجرد هذا التوقع هو أن الناس قد طُبعوا على حب الوجاهة والمظاهر فيريدون تغييراً معلباً أنيقاً لا يكسر كبرهم أو الايتيكييت المألوف لديهم كما كانت قريش تطالب بكتاب في قرطاس أو أن ينزل عليهم ملك، فإذا قدر الله لإنسان فقير بسيط من المجتمع أن يأتي بأفكار تصحيحية يدعو إليها كذبوا بها عناداً واستكباراً. لكن سنة الله عز وجل قضت بأن يأتي التغيير على أيدي هؤلاء البسطاء الذين لا يؤبه لهم وفي ذلك حكمة وهي أن الله عز وجل يريد بإرسال الرسل والدعاة والمصلحين أن يحق الحق ويبطل الباطل، وحتى يحق الحق فلا بد أن يكون اتباع الناس للمنهج لا للشخص والهيئة، فلو أرسل الله للأقوام ما يطلبون "رجل من القريبتين عظيم" فإن اتباعهم له سيكون للوجاهة ولأهواء الدنيا ولن يكون من منطلق إيمان راسخ، والله يريد بإرسال الرسل والدعاة أن يزكي النفوس ويطهرها ويحررها من الأهواء ليكون ذلك تمهيداً لتحرير البشرية "الله أعلم حيث يجعل رسالته" .. هذه المشكلة الإنسانية لم نتخلص منها حتى مع كوننا مسلمين فإذا كانت قريش قد طلبت أن ينزل عليها ملك من السماء، فإننا ننتظر بلسان حالنا أن ينزل علينا المهدي المنتظر من السماء، ونرسم في مخيلتنا أوصافاً مثاليةً لمن سيكون على يديه توحيد الأمة وتحرير القدس فننتظر صلاح الدين أو الخليفة أو المهدي المنتظر، ولكن سنة الله التي عملت عملها في الأولين تعمل عملها في الآخرين أيضاً "ولن تجد لسنة الله تبديلاً ولن تجد لسنة الله تحويلاً" .. وستكون رفعة الأمة على يد أناس لا يؤبه لهم. لن يكونوا من طبقة المثقفين أو النخبة أو أصحاب الوجاهة، بل سيكونون أشخاصاً بسطاء في غاية البساطة إذا حضروا لم يُعرفوا وإذا غابوا لم يُفتقدوا .. يخبرنا القرآن بأنهم مستضعفون "ونريد أن نمن على الذين استضعفوا في الأرض" .. وهذا الاستضعاف الذي يعيشه من سيكون على أيديهم التمكين ليس قاصراً على استضعاف الأمم الأخرى لأمتنا الإسلامية، بل حتى

داخل الأمة نفسها، وداخل المجتمع الصغير نفسه تجد هؤلاء مستضعفين من بقية المجتمع لا يُعتد برأيهم ولا يؤبه لهم.. حين يأتي التغيير على أيدي هؤلاء البسطاء يكون أعمق وأقوى لأنه يكون تغييراً جذرياً صادقاً خالصاً لا تشوبه شائبة من زينة الحياة الدنيا، وهو أجدر بالبقاء لأن بلوغه يكلف تضحيات ودماءً كثيرةً، بخلاف ما لو كان هذا التغيير على أيدي طبقة العظماء والمتقنين الذي لن ينفذ إلى أعماق النفوس فيغيرها.. حتى أنبيأنا الذين ننظر اليوم إليهم كأسطورة ونحيطهم بجدران من القداسة بمن فيهم النبي محمد صلى الله عليه وسلم يدخلون في إطار هذه السنة الإلهية، فتعظيمنا للنبي محمد عليه الصلاة والسلام وأسطرتنا لشخصيته نابع من كونه صار نموذجاً تاريخياً جاهزاً، ولكن الأمر لم يكن كذلك في زمن بعثته، فقد كان فقيراً يتيماً مستضعفاً من قومه، وكانت تكلفة الإيمان به باهظةً يدفعها الأتباع من أنفسهم ودمائهم وأموالهم.. فلم يكن يؤمن به إلا صادق في طلب الحقيقة. لكن بعد أن مُكن له في الأرض، وانتشر أتباعه لم يعد اتباع دعوته بحاجة إلى نفس التكلفة والجهد الذي بذله السابقون فبدأ الناس بإحاطة شخصيته بأسوار من القداسة والأسطورة أنستنا أنه نشأ نشأةً طبيعيةً كأبي إنسان بسيط. يعيد القرآن تذكيرنا في مواطن كثيرة بالطبيعة البشرية للأنبياء فهم كانوا يأكلون الطعام ويمشون في الأسواق، وكان لهم أزواج وذرية وذلك حتى لا نضعهم في قوالب أسطورية، وليكون ذلك عوناً لنا في زماننا الحاضر في فقه سنن التغيير وأنه يأتي من الناس العاديين.. إننا نلعن أبا لهب وأبا جهل وابن أبي سلول أثناء الليل وأطراف النهار، ولكن هل خطر ببالنا هذا السؤال المزعج: ماذا لو كنا في ذلك الزمان.. هل نحن واثقون بأننا كنا سنكون في صف أبي بكر وبلال بن رباح، أم في صف هؤلاء الملعونين لا قدر الله.. تخبرنا كتب السيرة بأن النبي محمد صلى الله عليه وسلم حين وصل المدينة كان الناس قد عقدوا لعبد الله ابن أبي سلول تاج الملك عليهم وزينوه بالخرز وأوشوه بالديباج، فلما جاء النبي إلى المدينة والتف الناس حوله نظر إليه ابن أبي سلول بأنه قد نزع الملك منه، فأضمر في نفسه حقداً وضغينةً عليه، وقاد حركة النفاق في المدينة ضده.. ألا يبدو تصرف ابن أبي سلول شبيهاً بتصرف أكثر الناس اليوم مع كونهم مسلمين تجاه من يأتي لينازعهم الجاه والمكانة الاجتماعية!! لكننا لسنا بحاجة إلى هذا الافتراض فواقعنا المعاصر كفيل بتمحيص نفوسنا وتمييز الصادق من الكاذب في دعواه، ومقياس ذلك حين يسمع أحدنا بفكرة جديدة تخالف نمط مألوفه وإرثه الاجتماعي والثقافي، هل سيناقشها مناقشةً موضوعيةً فإن رأى فيها حقاً اتبعها أم أنه سينظر إلى صاحبها فإن رآه من طبقة السادة والكبراء هز رأسه إطراءً لأفكاره الإبداعية وإن رآه شخصاً مغموراً ليس له مكانة اجتماعية رد بلسان حاله "أهؤلاء الذين من الله عليهم من بيننا"، أو قال بصريح العبارة بلغة اليوم مش باقي غير ده اللي هيجي يعلمنا.. البحث عن الشخصية الأسطورية لصناعة التغيير يدل في إحدى جوانبه على سيطرة العقلية الخوارقية، وغياب العقلية العلمية المنهجية، والفرق بينهما أن العقلية الخوارقية هي التي تبحث عن الحلول الجاهزة التي لا تكلف جهداً ولا وقتاً، بينما العقلية العلمية تؤمن بأن سنن التغيير الاجتماعي تقتضي التدرج والبدء ببذر البذور الصغيرة، ومراعاة الجهد، وأن الحل يستخلص من بين ثنايا الواقع المعاش حتى نصل إلى التغيير المنشود.. إن علينا أن نحرر عقولنا من أوهم انتظار الشخصية الأسطورية التي ستأخذ بأيدينا إلى بر الأمان، وأن نفقه سنة الله في التاريخ بأن التغيير يأتي من الحوار والشوارع الفقيرة ولا يأتي معلباً جاهزاً من السماء.. أليس لافتاً أن من يصنع التغيير اليوم في عالمنا العربي هم شباب بسطاء ولا يحملون ألقاب المثقفين والأكاديميين والنخبة.

خذها حكمة... من حكيم

قيل لحكيم : ماذا تشتهي ؟ فقال : عافية يوم ! فقيل له : ألسنت في العافية
سائر الأيام ؟ فقال : العافية أن يمر يوم بلا .. ذنب

قال حكيم : أربعة حسن ولكن أربعة أحسن!

الحياء من الرجال .. حسن ، ولكنه من النساء .. أحسن
والعدل من كل انسان .. حسن ، ولكنه من القضاء والامراء .. أحسن
والتوبة من الشيخ .. حسن ، ولكنها من الشباب .. أحسن
والجود من الأغنياء .. حسن .. ولكنه من الفقراء .. أحسن

قال حكيم : إذا سألت كريماً .. فدعه يفكر .. فإنه لا يفكر إلا في خير
وإذا سألت لئيماً .. فاجله .. لنلا يشير عليه طبعه .. أن لا يفعل!

قيل لحكيم: الأغنياء أفضل أم العلماء ؟ فقال : العلماء أفضل

فقيل له : فما بال العلماء يأتون أبواب الأغنياء .. ولا نرى الأغنياء يأتون أبواب العلماء ؟
فقال : لأن العلماء عرفوا فضل المال والأغنياء لم يعرفوا فضل العلم !

هل تعلم...

- هل تعلم أن الجسم البشري يتكون من ٢٠٦ قطعة عظمة
- هل تعلم أن الزرافة لطول رقبتها فهي لا تنام في اليوم الواحد إلا تسع دقائق و ليست على مرة واحدة إنما على ثلاث مراحل كل مرة ثلاث دقائق
- هل تعلم أن شرايين الجسم البشري يبلغ طولها ٦٠.٠٠٠.٠٠٠ كم
- هل تعلم أن الحوت يستطيع البقاء ساعة تحت المياه بدون تنفس
- هل تعلم أن الحوت الأزرق هو أكبر حيوان على الكرة الأرضية
- هل تعلم أن الحيتان الزرقاء تستطيع التخاطب بواسطة غنائها على مسافة ٨٥٠ كم
- هل تعلم أن نافورة الماء التي تدفع من رأس الحوت فوق جمجمته يصل ارتفاعها أحيانا إلى ٩

أمتار

- هل تعلم أن وزن الفيل يصل إلى ٥ أطنان ومع ذلك تصل سرعته إلى ٤٠ كم / الساعة
- هل تعلم أن المشوار الذي يقطعه الدم في مجراه كل يوم يبلغ ١٦٨ مليون ميل
- هل تعلم أن الطفل الطبيعي يبدأ في تركيز عينيه على الأشياء المتحركة وتحريك أطرافه في الأسبوع السادس من العمر ، وفي الفترة ذاتها يستجيب للأصوات المفاجئة
- هل تعلم أن صداع الشقيقة يصيب الأطفال أيضا ولكن بنسب أقل مما يصيب الكبار
- هل تعلم أن بعض حالات الروماتيزم روماتيزم المفاصل يعالج بكمادات الثلج وتلقى نجاح كبير
- هل تعلم أن الماء يكوّن حوالي ٩٠ بالمائة من وزن الجسم -هل تعلم أن معدل خفقات القلب يصل إلى ٧٢ خفقة في الدقيقة أو ٤٣٢ خفقة في الساعة أو ٣٧٨٤٣٢٠٠ في السنة
- هل تعلم أن حجم القلب يختلف من شخص الى آخر وكذلك أبعاده. أما وزنه المتوسط فهو ٣٢٥ غم بالنسبة للرجال أما متوسط وزنه عند النساء فهو ٢٤٥ غم ولكن يتفاوت مع حجم الجسم ووزنه

- هل تعلم أن الفواكه كافة وبالأخص الحمضيات والطماطم -البندورة- تحوي كمية كبيرة من فيتامين ج ويفضل أكل الخضروات الحاوية على الفيتامين طازجة لغناها بالفيتامين
- هل تعلم أن نقص فيتامين ب الموجود في الخمائر واللين والبيض واللحم والفول والحنطة غير المصنعة والحبوب كالفاصولياء واللوبياء والبطاطا يؤخر النمو ويشوّه ويسبب تهيجات واضطرابات في الأعصاب وامساكا حادًا
- هل تعلم أن فيتامين ج ٢ حيوي ولا غنى عنه للجسم ويساهم في الكلس وتنظيم الدورة الدموية ونقصه يؤدي إلى مرض الاسقربوط والنزلات الصدرية على أنواعها
- هل تعلم أن فيتامين أ الموجود في زيت السمك وزيت كبد الحوت وصفار البيض والزبدة والقشدة والخضروات الصفراء طويلة الأوراق والجزر والكمثرى لازم لنمو الطفل ونقصه يعوق عملية النمو والافراط في تناوله يسبب ضغطاً متزايداً في الدماغ ودوار وصداع وتساقط الشعر ويشقق الجلد والشفاه ويغير في تكوين العظام ويؤلم المفاصل

- هل تعلم أن الفيل يبكي عندما يكون حزين و أن الحصان يموت اذا قطع ذيله
- هل تعلم أن السلحفاة هي الحيوان التي يحفظ عظمه في لحمه
- هل تعلم أن الدلفين يغلق عين واحدة عندما ينام
- هل تعلم أن السلحفاة والذبابة والافعى لا تمتلك حاسة السمع
- هل تعلم أن أقوى عضلة في جسم الإنسان هي عضلة الفك
- هل تعلم أن الأذن اليسرى أضعف سمعاً من الأذن اليمنى
- هل تعلم أن سمك جلد الإنسان لا يزيد عن ٢ ملم ، و سمك جلد الفيل يبلغ ٢٥ ملم ، و جلد الإنسان يحتوي على عدة آلاف من الغدد التي تفرز العرق بينما جلد الفيل خال من هذه الغدد باستثناء جفون العينين

- هل تعلم أن عمر القرد لا يتجاوز في المتوسط ثلاثين سنة
- هل تعلم أن الذبابة تهز جناحها حوالي (٣٢) مرة في الثانية الواحدة
- هل تعلم أن النسور لا تموت و لكنها تنتحر بسبب المرض
- هل تعلم أن - الدلفين - هو أذكى الحيوانات الثديية



الأستاذ الدكتور/ إبراهيم عبد الرحيم مشالي
أستاذ البيئة النباتية المتفرغ بقسم النبات
كلية العلوم - جامعة المنصورة

الكتبان الرملية

**بساحل الدلتا المطل على البحر المتوسط بمصر
(أخطارها ومواجهتها وتنميتها)**

وتسود في أماكن أخرى من الساحل، كما أن لنهر النيل دور في تكوين ساحل الدلتا وما عليه من تكوينات رملية خاصة أثناء فترات الفيضان في العصور الماضية، ويتضح من ذلك أن أصل هذه التكوينات هو أصل هوائي بفعل الرياح وأصل فيضي بفعل فيضانات نهر النيل في الماضي.

تعتبر التكوينات الرملية من أهم الخصائص المميزة لمنطقة الدلتا الساحلية وهي عبارة عن أكوام من الرمال المترakمة والتي تختلف في أشكالها وأحجامها وأماكن تواجدها. وفي الأساس أن هذه التكوينات تواجدت بفعل الرياح التي تهب من اتجاه الشمال الغربي على الساحل حيث تحمل هذه الرياح حبيبات الرمال من على شاطئ البحر المتوسط ثم تلتقي بها على طول ساحل الدلتا حيث يزداد حجمها وتعلو

تقسيم التكوينات الرملية بساحل البحر المتوسط الدلتاوي

تنقسم التكوينات الرملية بساحل الدلتا إلى نوعين رئيسيين وهما:

أ- المصاطب الرملية: وهي عبارة عن رمال ناعمة توجد على هيئة صفائح رملية يبلغ ارتفاعها عدة بوصات، وعادة تتكون هذه المصاطب الرملية فوق المستنقعات الملحية، وبالتالي فإن ملوحتها قد تكون عالية نسبياً وذلك بسبب ارتفاع ملوحة التربة تحتها خاصة في الطبقة تحت سطحية لها وتقل الملوحة كلما اتجهنا إلى أعلى، ويمكن تقسيم المصاطب الرملية في المنطقة إلى نوعين هما:

١- المصاطب الرملية الملحية: وهي مصاطب قليلة الارتفاع حوالي ٥٠ سم مسطحة تكونت أساساً فوق مستنقعات ملحية، حيث يسود هذه المصاطب غطاء نباتي من عشيرتي الندو *Cressa cretica* والبوص *Phragmites australis*.

٢- المصاطب الرملية الغير ملحية: وهي مصاطب متوسطة أو عالية الارتفاع ما بين ٥٠ - ١٠٠ سم والتي تكون فوق أراضي خصبة غير منزرعة حيث يسود عليها عشيرتي العاقول *Alhagi graecorum* و النجيل *Cynodon dactylon*.

ب- الكتبان الرملية: وهي عبارة عن أكون ضخمة من الرمال ذات القوام المتوسط أو الناعم مع وجود نسبة قليلة من الغرين والطيني، وهذه الكتبان تختلف فيما بينها من حيث الارتفاع والإنتشار والحركة والثبات وكثافة الغطاء النباتي.

والكتبان الرملية تسود أساساً الجزء الغربي والأوسط من ساحل الدلتا بينما تقل أو تختفي تماماً من الجزء الشرقي للساحل حيث تسود بيئة المستنقعات الملحية والقصبية ويمكن تقسيم الكتبان الرملية في المنطقة إلى الأنواع التالية:

١- التلال الرملية الصغيرة: وهي التي تنتشر على طول ساحل الدلتا بعد منطقة مد وجزر البحر مباشرة ولا يتجاوز ارتفاعها نصف المتر حيث ينمو عليها أفراد من نبات الرطريط المصري *Zygophyllum aegyptium* وهذا النبات يساعد على تكوينها.

٢- التلال الرملية الكبيرة: وهي تلال تقع خلف حزام التلال الصغيرة وهي أكثر ارتفاعاً منها حيث يصل ارتفاعها إلى حوالي المتر وينمو عليها أفراد من نبات البصاق *Arthrocnemum macrostachyum* ونبات الغدانة *Halocnemum strobilaceum*.

٣- الكثبان الرملية المتحركة: وهي تكوينات رملية مرتفعة شبة خالية من الغطاء النباتي، أو ينمو عليها بعض أفراد من نبات الجازوف *Elymus farctus* أو نبات أستيبيا *Stipagrostis scoparia*، وهذه الكثبان تمثل الحزام الأمامي من مجموعة الكثبان المواجهة لتأثيرات البحر المباشرة وهي من أخطر أنواع الكثبان في المنطقة، حيث أنها دائماً نشطة وفي حركة مستمرة فتنتقلها الرياح من مكان إلى مكان آخر فتقوم بردم ودفن كثيراً من المزروعات والمنازل التي يقطنها بعض سكان المنطقة، وبالتالي فإن هؤلاء السكان دائماً في مواجهة مستمرة مع أخطار هذه الكثبان النشطة حيث أن الظروف البيئية السائدة تساعد هذه الكثبان على الحركة والردم والدفن كما أنها تقوم بالزحف على الطريق الدولي الساحلي مما يسبب خطورة بالغة على حركة السيارات وأحياناً قطع الطريق، ومن هذه الظروف ما يلي:

- أ- المواجهة المباشرة مع التيارات البحرية والرياح النشطة خاصة في فصل الشتاء.
- ب- الإرتفاع الشاهق لهذه الكثبان وصغر حجم حبيباتها وخفة وزنها وعدم تماسكها.
- ج- ندرة الغطاء النباتي الطبيعي أو انعدامه تماماً عليها.

ويكثر هذا النوع من الكثبان في مناطق رشيد وبلطيم وقلابشو وزيان.

٤- الكثبان الرملية شبة الثابتة: وهي تمثل الحزام الثاني الذي يقع خلف الحزام السابق وهي عادة أقل إرتفاعاً وأقل نشاطاً حيث أنها أصبحت شبة محمية من مواجهة التيارات البحرية المباشرة، فأصبحت هناك فرصة أحسن لنمو بعض النباتات البرية ذات الطبيعة العشبية والشجيرية والتي بدورها ساعدت على تثبيت واستقرار الكثبان ولو أنها أحياناً تعاني من عمليات التعرية والنحر حولها نتيجة حركة الرياح، ومن أهم هذه النباتات التي تنمو على هذا النوع من الكثبان ما يلي:

- أ- شجيرات العوسج *Lycium schweinfurthii*
- ب- شجيرات المتنان *Thymelaea hirsuta*
- ج- شجيرات كشك أتماظ *Asparagus stipularis*
- د- شجيرات الإتل (الطرفة) *Tamarix nilotica*

هـ- شجيرات الأرتا *Calligonum polygonoides subsp. comosum*

وهي شجيرات معمرة هذا بالإضافة لنمو بعض الأعشاب الحولية التي تظهر عقب سقوط الأمطار في فصل الشتاء، وينتشر هذا النوع من الكثبان في منطقة بلطيم وأبو ماضي وأم رضا والركابية.

٥- الكثبان الرملية الثابتة: وهي تمثل الحزام الثالث والأخير من سلسلة الكثبان الرملية والتي تقع للداخل من الساحل حيث أنها أكثر حماية من التأثيرات البحرية المباشرة وذلك لوجود حواجز طبيعية أمامها من الكثبان والتلال الرملية سالفة الذكر، ولذلك أصبحت بيئة ملائمة لزيادة وكثافة الغطاء النباتي الطبيعي عليها، حيث يقوم بعض الفلاحين بالمنطقة بزراعات محدودة من الخضروات خاصة الطماطم والبطيخ وأشجار الفاكهة مثل التين والعنب.

الخصائص الفيزيائية للكثبان الرملية بساحل الدلتا:

مفككة ذات أحجام متوسطة ودقيقة ولا يوجد بها جزيئات كبيرة الحجم من الحصى والزلط، وهذه الطبيعة تسهل من حمل الرياح لها ونقلها بسرعة من مكان إلى آخر، كما أن مقدرتها على الإحتفاظ بالماء ضعيفة، كما أنها جيدة التهوية والصراف، ونسبة الرطوبة بها قليلة في الطبقات السطحية أو تحت السطحية، أما في الطبقات العميقة فتعتبر الكثبان الرملية مخازن طبيعية جيدة لتخزين مياه الأمطار ويمكن الإستفادة منها في أغراض الزراعة والتشجير.

ومن أجل تنمية الكثبان الرملية يجب دراسة خصائصها الطبيعية والإمام الكامل بجميع مواردها وكيفية استغلال هذه الموارد وذلك لاستقرار هذه البيئة ووقف زحفها وتحاشي أضرارها المدمرة هذا من ناحية، كما أنه يجب الإستفادة من مواردها الطبيعية في الناحية الإنتاجية خاصة وأن المنطقة مدرجة في الخطة القومية ضمن مناطق التنمية في مصر. ومن أهم الخصائص الفيزيائية لتربة الكثبان الرملية في المنطقة أن رمالها من أصل حجر رملي وحببياتها

الخصائص الكيميائية للكثبان الرملية بالدلتا:

من أهم الخصائص الكيميائية للكثبان الرملية بساحل الدلتا أن تربتها عامة متعادلة أو قلوية ضعيفة وفقيرة في نسبة الكربون العضوي (الدبال) وكذلك في محتوى كربونات الكالسيوم، أما الملوحة فإنها قليلة، والكتيونات معظمها من الصوديوم والماغنسيوم مع وجود نسبة قليلة من البوتاسيوم والكالسيوم، أما الأنيونات فمعظمها كبريتات وكلوريدات.

الخطة العلمية المقترحة لتثبيت وتنمية الكثبان الرملية في المنطقة:

الكثبان الرملية وحجز الرمال اهتماماً في كثير من بلدان العالم، وذلك بسبب تحرك هذه الكثبان وزحفها من تأثير مدمر وتعويق لمشروعات التنمية، ونظراً لزيادة السكان والحاجة إلى استغلال العديد من المناطق الغير مزروعة فإن تثبيت الكثبان الرملية تمثل أهمية كبيرة في حياة كثير من البشر.

وهناك طرق عدة لتثبيت الكثبان أهمها مايلي:

١- طريقة التغطية بالأسفلت: وهي تعتمد على تثبيت الكثبان بالكيماويات وذلك بخلط الأحجار الصغيرة بالأسفلت والزيت الخام ثم ترش الخلطة على الكثبان الرملية وتترك لتجف وتتصلب مكونة غطاء يمنع حركة الرمال، إلا أنها لا تفي بالغرض لأنها باهظة التكاليف وغير دائمة حيث أن عوامل التعرية تؤدي إلى تشقق هذه الطبقة وتصدها بعد فترة من الوقت واندثاره بعد أعوام، كما أن لونها الداكن يساعد على ارتفاع درجة حرارة المكان خاصة في الصيف.

٢- طريقة الإستزراع: وهي الطريقة المثلى خاصة في المناطق الساحلية حيث يسقط المطر بوفرة، وتتلخص باتباع الآتي:

أ- تستعمل حواجز من أعواد النباتات الجافة وجذوع النخل والسعف بحيث تكون هذه الحواجز على خطوط متعامدة، أي أنها تقسم سطح الكثيب إلى مربعات وهذا ما يعرف بالتثبيت الميكانيكي.
ب- زراعة أنواع من النباتات الرواد المحبة لبيئة الرمال حيث أن هذه النباتات تستطيع أن توائم المعيشة في هذه البيئة كما أنها ذات طبيعة نمو أفقي فوق وتحت الرمال على هيئة شبكة من السيقان الأرضية والسيقان الجارية ومن أمثلة ذلك بعض نباتات العائلة السعدية والعائلة النجيلية.
ج- زراعة أنواع نباتية تعقب نباتات الرواد ذات طبيعة تقاوم الروم من أعلى والخلع من أسفل وذلك بسبب سرعة نموها الخضري عن طريق البراعم الهوائية وأيضاً لوجود جذور شاذة بها ومن أمثلة ذلك بعض الحشائش مثل الجازوف وقصب الرمال والبوصيل والأبصال البرية.
د- إدخال أنواع نباتية ذات طبيعة شجيرية تستطيع تقاوم وتنمو في ظل التهديد الذي أحدثته النباتات في الخطوات السابقة ومن أمثلة هذه الشجيرات العوسج والتمتان وكشك ألامظ والأتل والسنط والتين والعنب.

هـ- زراعة أنواع نباتية ذات طبيعة شجيرية تستطيع أن تنمو في بيئة قد حدث فيها كثير من التغيرات التي أدت إلى الثبات الجزئي في حركة الكثبان وهذا ما سوف يؤدي إلى الثبات الكامل حيث باستمرار زيادة ونمو هذه الأشجار خاصة أن جذورها وتدنية طويلة تصل إلى الماء المخترن في باطن الكثبان مما سوف يزيد من كثافة الغطاء النباتي للكثبان، ويمكن القول باستمرار الوقت سوف تصبح هذه الكثبان الرملية أصبحت حدائق خضراء بتغيير اللون الأصفر إلى اللون الأخضر.

بعض مزايا تثبيت وتنمية الكثبان الرملية في المنطقة:

- ١- اتزان النظام البيئي في المنطقة والوصول به نحو الإستقرار.
- ٢- تلطيف درجة حرارة المنطقة وتنقية الهواء من بعض ملوثات الجو وأهمها غاز ثاني أكسيد الكربون ومقاومة الإحتباس الحراري.
- ٣- حماية المزروعات والمجتمعات الجديدة التي سوف تقام في المنطقة من أخطار الردم بالرمال.

٤- الإستفادة من إنتاجية الغطاء النباتي البري المستخدم في تثبيت الرمال خاصة الأنواع ذات الأهمية الإقتصادية.

٥- جذب وتنشيط السياحة الداخلية لمناطق جديدة تريح الصدور وتبهج النفوس.

هل تعلم أن :

كلية العلوم جامعة المنصورة

هي ثاني كلية علوم تعتمد من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد على مستوى الجمهورية وقبل جامعات القاهرة وعين شمس والاسكندرية

أنشطة الرابطة خلال الفصل الدراسي الأول

و قد قامت رابطة اصدقاء البيئة باقامة محاضرات الصحة و الامان داخل معامل كلية العلوم والتي قدمها لنا:

الدكتور / احمد فكري عبد الحق المدرس بقسم الكيمياء.

الدكتور / عمرو محمد موافي المدرس بقسم النبات.

الدكتور / هيثم سيد أحمد عبد الحكيم العطفي المدرس بقسم الجيولوجيا.

السيد / حمادة سالم المدرس المساعد بقسم الحيوان.

السيد / ايهاب لاشين المدرس المساعد بقسم الفيزياء.

١. و قد قام اعضاء هيئة التدريس و معاونيهم بإلقاء محاضرات تعريفية لأقسام الكلية المختلفة خلال

العرض لرسالة كل قسم ومدى مساهمة في اثناء المجتمع بالعلم من خلال خلق ونشر المعرفة

الجديدة في مجالات البحث العلمي المختلفة. وقاموا أيضا بالعرض لرؤية كل القسم وأهدافه.

٢. كما تضمنت المحاضرات كيفية الحفاظ على الامن و السلامة لكل طالب اثناء الدروس العملية من

خلال توضيح الادوات المستخدمه و اهمية كلا منها وأيضا عرض لبعض الحالات العملية من

خلال الدتاشو وكيفية التعامل معها.

٣. كما تم توضيح كيفية اثناء الطالب بالمعلومات عن طريق النت و المكتبه و التواصل الفعلي مع

اعضاء هيئة التدريس و معاونيهم.



أنشطة الرابطة خلال الفصل الدراسي الأول



الدورات التدريبية الخاصة بالتنمية البشرية وهي كالتالي:

١- فن الحوار

١. لا تتعنت في محاسبة الناس
٢. كن حذرا في الشك، سخيا في الضحك
٣. طريقة صيد الاسماك
٤. لعبة الأمواج الغارقة

٥. اظهر اهتمامك بالناس

٢- التأثير الايجابي

١. التفكير الايجابي من خلال طرح الأدلة التي تبين التفكير الايجابي لدى الانسان
٢. توضيح الفرق بين العقل الواعي والعقل اللاواعي
٣. نظرية القبعات الست والأنماط الست للتفكير للعالم ادوارد دي بون و تشمل :
٤. التفكير الحذر , التفكير الحدسي , التفكير الابداعي, التفكير التركيبي , التفكير التأملي,

٣- فن الاقناع والتأثير النفسى

١. طرح الأسئلة التي يُستمد منها أدلة على الثقة بالنفس .
٢. عرض قصة عبدالله ابن الزبير مع أمير المؤمنين عمر بن الخطاب.
٣. عرّف الثقة بالنفس الجوهرية .
٤. بدأ عرض الشرايح التي تتناول : أنواع الشخصيات و مكوناتها .

٤- الثقة بالنفس

١. مناقشة الطلاب في الدعايا و الإعلان .
٢. طرح سؤال " كيف تفكر ؟ بمن تؤمن ؟
٣. مناقش بعض المواضيع بعنوان : الاهتمامات ، القدوة

فعاليات اليوم البيئى





الوحدات ذات الطابع الخاص

١- وحدة التحاليل الدقيقة

وتضم عدد من المعامل فيها :-

٢- معمل التحليل الطيفي

١- معمل التحاليل اللانوعية

٤- معمل تحاليل CHN

٣- معمل الامتصاص الذرى

وتقوم هذه الوحدة بإجراء التحاليل الدقيقة للمواد المختلفة سواء من داخل الجامعة أو خارجها .

٢- وحدة التحاليل الميكروبيولوجية

تحتوى هذه الوحدة على عدد من التخصصات منها الميكروبيولوجية - فسيولوجيا الطحالب

- البيولوجيا الجزيئية - البكتريا . إجراء التحاليل الميكروبيولوجية للمياه والتربة والهواء والأغذية

والأعلاف والمنسوجات ومختلف الصناعات بهدف معرفة مدى مطابقتها للمواصفات القياسية

٣- وحدة بحوث وتطوير صناعة البلاستيك والمطاط

تعميق الاتصال بين الجامعة والمراكز الصناعية في مجال صناعة البلاستيك والمطاط وتقديم

الاستشارات العلمية والتي تتعلق بخواص المواد الخام وعقد الدورات التدريبية والاهتمام بمشكلة عدم

تدوير مخلفات البلاستيك والمطاط التى تشكل عبئا على البيئة . التحليل الطيفي لأنواع البلاستيك

المختلفة للكشف عن تركيبها الكيماوي .

٤ - مركز الدراسات والاستشارات العلمية

أنشأ هذا المركز بكلية العلوم جامعة المنصورة وذلك بقرار مجلس الجامعة بتاريخ ١٩٩٧/٦/٣٠ وقرار المجلس الأعلى للجامعات بتاريخ ١٦/٨/١٩٩٤ و يقوم المركز بأعمال الدراسات والاستشارات العلمية بتدريب الخريجين والعاملين على الحاسب الآلي ومحاكاة العمليات الفيزيائية والكيميائية والحيوية واستشارات تقنية وعلمية المجالات الفيزيائية وأمراض النبات والمزارع السمكية والتحليل الكيميائية والأصباغ والكيمياء الدوائية والمنتجات الطبيعية والكشف عن التلوث البيئي بجميع أنواعه .

منتجات الكلية



وحدة بحوث صناعة البلاستيك والمطاط



مقترحات حول تطوير اداء المراكز والوحدات ذات الطابع الخاص

هناك العديد من المشكلات التي تواجه المراكز البحثية والوحدات ذات الطابع الخاص ، خاصة فيما يتعلق بالجوانب القانونية والمالية والادارية المرتبطة ، وسبل مواجهة معوقات التمويل والتسويق ، وأساليب تطوير دور هذه الوحدات فى إطار الأدوار الجديدة للجامعة فى خدمة المجتمع ودعم الموارد وتنمية القدرات والمهارات للعناصر البشرية ، وكيفية تطوير أساليب تسويق أنشطة المراكز ودعم التنافسية والجودة فى إداؤها.

أن حل المشكلات التي تواجه المراكز البحثية والإنتاجية والخدمية بالجامعة ، يتطلب

١. العمل على تغيير اللوائح المالية والإدارية ووضع خطة متكاملة لاجراء تطوير إدارى وتنظيمى متكامل لرفع الكفاءة الادارية لتصبح أكثر دقة ومرونة بما يتلاءم مع طبيعة كل وحده كمؤسسه اقتصادية تتمتع بالحرية الأكاديمية والإدارية والمالية ووضع الحلول لمواجهة معوقات التمويل والتسويق فى إطار من الشفافية والمحاسبة .
٢. إعادة هيكلة المراكز والوحدات ذات الطابع الخاص لتحقيق الجودة فى تقديم الخدمة الجامعية بالمشاركة المجتمعية و ضرورة تشجيع الدراسات الخاصة بالوضع التنافسى للجامعة فى مجالات الخدمات البحثية والاستشارية.
٣. البحث عن طرق جديدة لجذب رجال الأعمال والشركات ومنظمات المجتمع فى إطار علاقة تبادلية بين الجامعة والمجتمع.

٤. دمج المراكز والوحدات التي تؤدي نفس النشاط ، وأن يكون شغل المناصب القيادية في تلك المراكز وفق معايير ترتبط بالخبرة والتخصص والقدرة على بناء علاقات مع المجتمع .
٥. تفعيل دور الوحدات في مجالات التدريب وتنمية المهارات وضرورة جعل برامج التدريب من أولويات عملها مع إدراج برامج خاصة بتنمية مهارات الطلاب في مجالات التنمية .

وكيل كلية العلوم – لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئه

أد/ ماهر عامر على عامر

صوره وتعليق



الاستاذ الدكتور / محمد القناوى رئيس الجامعة أثناء حضوره مجلس الكلية



الأستاذ الدكتور/محمد صلاح بقسم الفيزياء أثناء لقائه مع الوفد

مجالات العمل لخريجي قسم الفيزياء

١. الأول علي قسم الفيزياء الخاص ويتم تعيينه بأمر الله تعالى معيد في الكلية
٢. العمل كمعيدين فيزياء في الجامعات الخاصة
٣. العمل كباحثين في المركز القومي للبحوث بالدقي في القاهرة
٤. العمل كباحثين بمركز الطاقه النوويه
٥. العمل في مراكز الأشعه التشخيصيه والعلاجيه
٦. العمل كباحثين بمعهد الفلزات و المعاييرة بالقاهره
٧. العمل ببعض شركات الإلكترونيات
٨. العمل في شركات إستخراج البترول

مجالات العمل لخريجي قسم الكيمياء خارج الكلية

١. جميع مصانع الزيوت و الصابون و السمن
٢. العمل في جميع مصانع الأغذيه
٣. العمل بمصانع الغزل و النسيج
٤. العمل بمصانع مستحضرات التجميل و الكريمات و الزيوت للشعر
٥. شركات البترول سواء إستخراج أو تكرير
٦. مصانع الأسمنت
٧. الحديد و الصلب
٨. شركات الأدوية
٩. المركز القومي للبحوث بالدقي
١٠. أخذ دبلومه تحاليل و العمل بمعامل التحاليل

مجالات العمل لخريجي قسم الجيولوجيا

- متخصصي الجيولوجيا مطلوبين جدا في مجال البترول
١. شركات البترول والغازات الطبيعيه
 ٢. شركات الخدمات والامدادات البترولية
 ٣. شركات توليد الطاقه
 ٤. شركات الاستشارات البترولية
 ٥. هيئة الثروه المعدنيه (المساحة الجيولوجية)
 ٦. شركات البحث والتنقيب عن المعادن
 ٧. شركات الانشاءات والبنية التحتية وميكانيكا التربه والصخور.

مجالات العمل لخريجي قسم البيولوجي

١. الأوائل علي قسم الحيوان وقسم النبات ويتم تعيينهم بأمر الله تعالى معيدين في الكليه وعددهم علي الأقل ٦ معيدين.
٢. العمل كمعيدين في الجامعات الخاصه
٣. العمل كباحثين في المركز القومي للبحوث بالدقي في القاهره
٤. العمل كباحثين بمركز الطاقه النوويه.
٥. العمل في معامل التحاليل
٦. المركز القومي للبحوث

شكر وتقدير

قطاع شئون خدمة المجتمع وتنمية البيئه يتقدم بخالص الشكر والتقدير لرابطة أصدقاء البيئه بكلية العلوم ولكل من ساهم في اعداد هذه المجله