

# النشرة البيئية



تصدرها كلية التربية – جامعة أسيوط

مارس ٢٠١٨

**النشرة البيئية**  
**لكلية التربية – جامعة أسيوط**  
**( مارس ٢٠١٨ )**

## تحت رعاية



**السيد الأستاذ الدكتور/ محمد محمد عبد اللطيف**  
نائب رئيس الجامعة لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة



**السيد الأستاذ الدكتور/ أحمد عبده جعيس**  
رئيس الجامعة

## إشراف



**السيد الأستاذ الدكتور/ عادل رسمي حماد النجدي**  
عميد الكلية



**السيد الأستاذ الدكتور/ عماد أحمد حسن علي**  
وكيل الكلية لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة



مكتب  
وكيل الكلية لشئون  
خدمة المجتمع وتنمية البيئة



كلية التربية  
كلية معتمدة من الهيئة  
القومية لضمان جودة التعليم

**النشرة البيئية**  
**يصدرها قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة**  
**كلية التربية – جامعة أسيوط**

**رئيس التحرير**  
**الأستاذ الدكتور/ عادل رسمي حماد النجدي**  
**عميد الكلية**

**نائب رئيس التحرير**  
**الأستاذ الدكتور/ عماد أحمد حسن علي**  
**وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة**

**أسرة التحرير**  
**سكرتارية مكتب وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة**

## كلمة السيد الأستاذ الدكتور/ عادل رسمي حماد النجدي

### عميد الكلية



في اطار التفاعل المثمر بين جامعة أسيوط ممثلة في كلية التربية مع المجتمع المدني نحو سياسته المختلفة فإن الكلية تقوم بجهود كبيرة في خدمة القضايا البيئية في محافظة أسيوط .

تتمثل هذه الجهود فيما تقوم به الوحدات ذات الطابع الخاص وقطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة من تعاون علمي وبحثي وثقافي واستشارات متنوعة تلاقي هذه الأنشطة دعماً كبيراً من ادارة الجامعة ممثلة في رئيسها السيد الأستاذ الدكتور/ أحمد عبده جعيص ونائبه السيد الأستاذ الدكتور/ محمد محمد عبد اللطيف .

والله الموفق ،،،

### عميد الكلية

أ.د/ عادل رسمي حماد النجدي

## كلمة السيد الأستاذ الدكتور/ عماد أحمد حسن علي

### وكيل الكلية لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة



يرى بعض العلماء أن البيئة تشمل أيضاً ما يسود من تغيرات نفسية واجتماعية تؤثر في الإنسان وتتأثر بوجوده وذلك بالإضافة إلى المكونات الحية وغير الحية المكونة للبيئة .

ويرتبط نجاح الإنسان في البيئة

على قدر فهمه لها وتحكمه فيها واستثماره لمواردها كما أن الإنسان يعتبر أهم عناصر الوحدة البيئية في النظام البيئي الذي يعتبر مدخلاً ضرورياً لدراسة البيئة الكلية .

ومن هنا يحرص قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة بكلية التربية على تقديم النشرة البيئية لإرشاد وتوجيه أفراد المجتمع داخل الكلية والجامعة وخارجها لتحقيق أكبر قدر من استثمار الإنسان لموارده وليكون عنصراً إيجابياً في بيئته .

### وكيل الكلية لشؤون البيئة

أ.د/ عماد أحمد حسن علي

## أخطر ١٠ مشاكل تواجه البشرية



يشهد عالمنا تطوراً سريعاً في كافة العلوم بأنواعها ، التي تجعل من رفاهية الإنسان و راحته هدفاً - أحياناً الربح هو الهدف - ، فمن تطور تكنولوجي و برمجي غير مسبوق ، إلى إبداعات معمارية ، إلى تكنولوجيا النانو و تطبيقاتها التي ستجعل الأمراض تعالج نفسها و ستتغلب على الهندسة التقليدية لتخترق قوانينها .. يعتقد البعض بهذا و يؤمن به كثيراً ، لكن دائماً ما كنت أعتقد أن حضارتنا بها خطب ما ، فلقد شيدت على أخطائنا .. سنعرف في هذه النشرة أخطر ١٠ مشاكل للقرن الواحد و العشرين التي يجب أن نصل لحلول لها لكي نمضي في الطريق الصحيح و قبل أن يقع الفأس في الرأس!!

## ١ - النمو السكاني المفرط



لقد بلغ عدد سكان الكوكب الأزرق في ٢٠١٣ أكثر من ٧ بليون شخص .. أكدت دراسة مؤخراً أن الاكتظاظ السكاني يلعب دوراً هاماً في تحديد

الحالة الصحية لكوكبنا .. و يعتقد بعض العلماء أن أغلب المشاكل التي يعاني منها البشر حالياً و مستقبلياً هي بسبب الإكتظاظ السكاني .. فلقد تضاعف عدد سكان الأرض ثلاث مرات في آخر ٦٠ سنة ، فعدد السكان في ١٩٥٠ كان يبلغ حوالي ٢ بليون و نصف .. و الأمر مخيف بمجرد التفكير فيه .. فالعلماء يعتقدون أنه بحلول ٢٠٣٠ سيتم بلوغ ٩ بليون شخص .. أي في ال١٧ سنة القادمة ، تؤكد الدراسات أن الإكتظاظ السكاني سيؤثر بشكل قوي على الموارد الطبيعية و التنوع البيولوجي و سيزيد الصحة العامة تدهوراً ، و حالياً يتم استهلاك الموارد بنسبة ٥٠% أعلى من المعدلات الطبيعية للإستهلاك .. يقول جيم ليب المدير العام لفريق WWF المهتم بالأبحاث الخاصة بالبيئة ” نحن نعيش كما لو أن لدينا كوكب آخر في حوزتنا ” .. ” استهلاكنا للموارد الطبيعية حالياً يفوق نسب المعدلات الطبيعية للإستهلاك ب٥٠% ، و هذا الرقم ينمو بسرعة ، و بهذه الطريقة بحلول عام ٢٠٣٠ لن يكفي حاجتنا حتى كوكبين آخرين ” ..حتى إنه إنتلقت بعض الحركات تحت مسمى ” إنقراض الجنس البشري الطوعي ” التي تنادي بإدخال جنسنا تدريجياً إلى الركاد عن طريق الرفض الجماعي للتناسل ،، طبعاً بغض النظر عن كون الفكرة جنونية ، فبعض الحركات الأخرى علي الأقل تدعو إلى إنجاب طفل واحد لكل أم ، أو البحث عن كواكب أخرى للإستيطان بها ! بعيداً عن كون الفكرة

مرعبة .. فالمدهش في الأمر أن الوقت الذي مر علي لكتابة هذه الأسطر ولد فيه تقريباً ١,٠٠٠ طفل ! بمعدل ٣ أطفال لكل حرف كتبته !!!!  
يمكنك الإطلاع على عداد ” Real Time ” لعدد السكان في العالم ..  
من هنا يمكنك أيضاً الإطلاع علي عدد الأشخاص الذين ولدوا قبلك بعد أول هومو سابين ” إنسان عاقل ” مع بعض التفاصيل من هنا بحسب  
النتائج أنا المولود رقم ” ٨١,٢٧٩,٩١٦,٩٩٠ ” المصدر  
:Phys.org

## ٢- الانقراض



لقد قل احترام الإنسان مؤخراً  
للطبيعة بمخلوقاتنا المختلفة ،  
فظل اهتمامه الأكبر  
بالتكنولوجيا و التقدم ، على  
حساب الطبيعة ،، قد ينكر  
البعض أهمية مشكلة مثل

الإنقراض بمختلف أنواعه و لكل الفصائل ،، في الآونة الأخيرة ارتفعت  
نسب الإنقراض في الحيوانات و النباتات على التوازي .. لعل أغلب  
الأسباب في هذه المشكلة هي ظاهرة الإحتباس الحراري و ما يعقبها من  
تغيرات مناخية مفاجئة و إحترار عالمي مما يؤدي ببعض الفصائل - التي  
أصبحت نادرة - إلى الهاوية .. بعيداً عن مصطلحات الرحمة و الإنسانية  
المطلوبة ، فبالعقل المادي المجرد زيادة معدلات الإنقراض ستتسبب في  
إختلال التوازن الطبيعي مما يؤثر سوءاً على حياة الإنسان .. و للمهتمين  
بالأمر ، إطلعوا على آخر أخبار ” الإنقراض ” علي موقع ناشيونال  
جيوغرافيك ، من هنا ، أو هنا أو هنا

### ٣- الثروة السمكية و الإفراط في صيد الأسماك:



لن يكون هناك سمك في المحيطات بعد ٥٠ سنة !! كان هذا عنوان إحدى عناوين الدراسات البيئية المرتبطة بالثروة السمكية .. يعتبر اللون الأزرق - المحيطات - هو

المصدر الأكبر للطعام في العالم .. فالأسماك هي مصدر البروتين الأساسي يومياً لأكثر من ١.٢ بليون شخص ، و يحذر العلماء من إنهيار قادم للثروة السمكية في أقل من ٥٠ سنة .. و كل هذا بسبب ” الإفراط في الصيد ” سفن الصيد تنتشر سنوياً حوالي ١.٤ بليون صنارة صيد .. و بعض السفن الكبيرة تصطاد بشباك يمكن أن تفتح لتصبح بحجم ٤ ملاعب كرة قدم ، التي قد تستوعب ١٣ طائرة ضخمة!! هذه الشباك يمكنها إستيعاب ٥٠٠ طن من الأسماك ، و بين هذه الشباك يمكن اصطياد مخلوقات بحرية ضخمة بكميات كثيرة ، عادةً في سفن صيد الجمبري تلقى من ٨٠% إلى ٩٠% من المخلوقات البحرية الضخمة الميتة في البحر مرة أخرى! يقدر بأنه لكل كيلو جرام من الجمبري يتم إلقاء ٩ كيلو من المخلوقات البحرية الضخمة الأخرى! تأمل في كل سمكة أو أكلة بحرية تأكلها .. تأمل في القصة وراءها .. و هل سيتمكن أولادنا و أحفادنا من أن يروها .. أم ستصبح أسطورة ، مثلها مثل الديناصورات ، مجرد صور تذكارية لها !! .. و أي عالم سيصبح هذا !! للمزيد من الأخبار حول ” الإفراط في صيد الأسماك ” من ناشيونال جيوغرافيك من هنا المصدر : Planet Earth Herald

## ٤- إزالة الغابات : القضاء علي رتي الكوكب الأزرق!



إزالة الغابات هي عملية تدمير للغابات بهدف إستخدام الأرض لأغراض أخرى مثل البناء عليها .. تم فقد حوالي ١٨ مليون فدان من الغابات في

السنة السابقة حسب تقدير United Nation Foods ، حوالي نصف الغابات الإستوائية تم إزالتها ، الغابات فقدت حوالي ١٢% إلى ١٧% من مساهمتها في تخفيض انبعاثات الغازات الحرارية المسببة للإحترار العالمي - الإحتباس الحراري - !! الغابات تلعب دوراً هاماً في الحفاظ على كوكب الأرض من خطر الإحتباس الحراري العالمي و في المساهمة في دورة الماء ، فهي تمتص الغازات الحرارية و انبعاثات الكربون و تقوم بإنتاج الأوكسجين و بخار الماء ! ٧٠% من الحيوانات و النباتات تعيش في الغابات ، و طبعاً من أسباب إنقراض الفصائل التي تكلمنا عنه هو إزالة الغابات التي هي بمثابة مدنهم ، و مصدر الأمان لهم من الإنبعاثات الضارة الناتجة من شره الإنسان للوصول لمراده على حساب الطبيعة ! و التي ستؤثر في التنوع البيولوجي و التوازن البيئي الذي سيعرض الإنسان بالطبع..الغابات الجيدة ، تمتص أكسيد الكربون و الغازات الحرارية المتهمة الأولى في ظاهرة الإحتباس الحراري العالمي و مشكلة التقلب المناخي ، بدون الأشجار سيزيد الأمر سوءاً و سيصبح من الصعب جداً التحكم في مستويات الكربون و الغازات الحرارية في غلاف الجوي! و الأمر أسوأ من ذلك .. فالأشجار تكون مصدراً للكربون عندما تزال أو تحرق، حيث أن الغابات الإستوائية تحتوي أكثر من ٢٢٠ جيجا طن من الكربون - و الجيجا طن يساوي حوالي ١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠

كيلوجرام - و إزالة الغابات تمثل تقريباً ١٥% من انبعاثات الغازات الحرارية بحسب تقدير WWF! كما أن الغابات تلعب دوراً مهم بالنسبة لدورة الماء ، فهي تقوم بإطلاقه كبخار ماء ، و بدون الغابات سيكون المناخ أكثر جفافاً . أيضاً الغابات تساهم في منع تآكل التربة ، فهي تقيها محمية و متماسكة ، أما بدون الغابات فالتربة معرضة بشكل أكبر للشمس و للتآكل ، الذي يؤدي لجفاف الأرض و تآكلها و من ثم مشاكل مثل الفياضانات أو التصحر ” عدم قدرة الأرضة على الزراعة و بوارها ” ، أيضاً يمكن إفساد الموارد المائية بوصول الطمي لها ، مما سيؤثر على الصحة العامة بالتأكيد !! المصدر LiveScience : ،، للإطلاع علي أخبار إزالة الغابات في ناشيونال جيوغرافيك من هنا

## ٥- إدارة المخلفات و تدويرها



بسبب الإستهلاك الجماهيري المفرط للمنتجات - الإسراف في الإستهلاك - ، و الإستهلاك الخاطئ أحياناً لها ، أصبحنا نملك أضخم قدر ممكن من القمامة و المخلفات ، أعتقد أنه

في مسابقة أنظف كوكب .. لن نتأهل حتى للمسابقة ، مكبات القمامة تتوسع و تنمو بسرعة مما يتسبب في تفاقم الأمور و تكثف المشاكل ، و هذا بالتأكيد يسبب التدهور الصحي العام للبشر و للكوكب! فسوء تنظيم و إدارة و تدوير المخلفات و القمامة تتسبب في تلوث الماء و الهواء بشكل أسوأ و أسوأ .. و يشترك البشر أيضاً بالإسراف في الإستهلاك مما يزيد نسبة القمامة في العالم .. أعتقد أن هذه قد تكون مشكلة غير خطيرة حالياً ، لكن بالتأكيد إن لم نهتم بها و نعالجها فستتراكم الأمور و سيصبح من الصعب معالجتها ، لذلك علينا أن نتعلم كيف نوفر في الإستهلاك ، و نستهلك ما نحتاجه فعلاً و نترك ما لا نحتاجه ، و بالتأكيد كيف نتخلص من مخلفاتنا بالطريقة السليمة الصديقة بالبيئة التي لا تضرنا في المستقبل

..

## ٦- الحروب



أعتقد أن من أخطر المشاكل التي تواجه البشرية هي البشرية نفسها! نعم، فنحن نحارب بعضنا البعض - غالباً - لأسباب تافهة، عندما

أنظر في أسباب الحروب فالأغلب سبب من ٣، إما للموارد - الجشع -، وإما للاحتلال - الطمع -، وإما للانتقام - لعب عيال - ..! إن الحروب هي من أكثر الأشياء استنزافاً للموارد البشرية والطبيعية، هناك ضحايا كثيرين في حروب إما مسلوبين الإرادة أو لأسباب الجشع والطمع، الفروق التي نحاول أن نخلقها لنفرق بها بين أنفسنا هي التي جعلتنا نخرج من إطار راية البشرية التي تجمعنا إلى رايات أخرى بمسميات وهمية مختلفة! أعتقد أيضاً أننا نظلم الطبيعة، فما ذنب الطبيعة والمخلوقات الأخرى لكي تدفع ثمن خلافاتنا وكرهنا لبعضنا؟! وما ذنب البشر الأبرياء الذي راحوا ضحايا خلافات تافهة؟! والحروب تتسبب في أضرار بيئية مثل إزالة الغابات و تدمير المواطن مما يؤدي إلى انقراض بعض الفصائل و تآكل التربة و تلوث الماء و الهواء، غير استخدام الأسلحة الكيميائية و النووية التي تسبب في مشاكل بيئية و بشرية لا حصر لها و تهدد وجودنا جميعاً!

## ٧- التلوث



أعتقد أن مشكلة التلوث من أكثر المشاكل التي تظهر الشيزوفرنيا بداخلنا! فنسمع عنها في المدارس و الجامعات ، و نقرأ عنها في الصحف و الإنترنت ، و نعلم خطورتها و مع ذلك لا نلقى

لها بالاً! بل و نكمل في مسيرة إفساد الأرض بتلويثها!.. و التلوث أنواع ، فهناك - كما درسنا في المدارس - تلوث سمعي ، بصري ، إشعاعي ، مائي ، هوائي. إن التلوث يتأثر بعاداتنا و ثقافتنا ، و طريقة تخلصنا من مخلفاتنا ، و يؤثر في نظامنا الأيكولوجي - البيئي - و التوازن الطبيعي و الصحة العامة لنا. و التلوث الهوائي هو أخطر أنواع التلوث تقريباً ، و هو أكثرها ، فحياتنا المدنية مبنية و مشيدة على حرق و قود أحفوري في التنقل و الصناعة ، و إطلاق مواد كيميائية ضارة بالبيئة بكميات ضخمة جداً ، تسبب في التلوث الهوائي و الإحتباس الحراري ، عوادم السيارات و المصانع و غيرها التي تعمل بحرق الوقود الأحفوري مثل الفحم و الغاز الطبيعي و البترول تنتج غازات ضارة مثل أكاسيد النيتروجين و الكبريت و الكربون المتسببة في الإحتباس الحراري و الأمطار الحمضية و تلويث الهواء مما يسبب ارتفاع نسب الإصابة بأمراض مثل الربو و السرطان. و تلوث الماء أيضاً الناتج عن إلقاء المخلفات الصلبة و العضوية فيها أو تسرب البترول لها أو مخلفات السفن و المصانع و مخلفات الصرف الصحي و الإستخدام الخاطيء للمصادر المائية المختلفة ،، مما يجعلها من أخطر الأمور على الإطلاق. و الهواء الملوث قد يسبب أمراض كثيرة للبشر مثل الربو ، و السرطان الرئوي ، آلام الصدر و الإحتقان!

## ٨- الماء و الإنتاج الزراعي



صدق أو لا تصدق ، هذا إنسان ! تجرد من كل ما يمس إنسانيته بصله ، لكي يعيش ! لقد سمي كوكب الأرض بالكوكب الأزرق ، لأن أكثر من ٧٠% من

سطح الكوكب مغطى بالماء بجميع أشكاله ! لكن مع ذلك يقول العلماء بأنه لا يوجد غير ١% أو أقل من الماء صالح للشرب و الإستخدام الآدمي فقط ، و الباقي متاح للسماك ” ليس كله نظراً لتلوثه ” ! الماء له أهمية قصوى بالنسبة لنا ، فأول ما ننظر له عندما نفكر في إستيطان كوكب آخر أو القمر مثلاً ، نبحث عن الماء فيه ، فالماء يعني الحياة ، و بدون الماء تفنى الحياة ! هل تعلم أنه يومياً يموت أكثر من ٢٥,٠٠٠ ألف إنسان بسبب الأمراض المتعلقة بتلوث الماء “١٩٩١” ، يموت يومياً حوالي ١,٠٠٠ طفل “٢٠٠٨” ! قد تكون مصادر المياه محدودة نظراً لأسباب كثيرة طبيعية و بشرية ، فمشكلة مثل الإكتظاظ السكاني و النمو المفرط للسكان الذي تكلمنا عنها بالتأكيد هي عامل في وجود مشكلة محدودية المياه و عدم توفر مصادرها للإستخدام البشري ! و لكن مع ذلك تتبع الكتل البشرية المتمثلة في أفراد ، و مؤسسات عادات خاطئة و كما نعلم فالنظام الأيكولوجي - البيئي - مرتبط و متشابك ، فأبي خلل يؤدي إلى مشاكل و أعراض جانبية أخرى ، لذلك تلوث الهواء و التربة و الإحتباس الحراري و استهلاك الوقود الأحفوري كلها تعمل على تلوث المصادر المائية المختلفة!

## ٩- الطاقة



لقد تحول مجتمعنا مؤخراً إلى مدمن للمنتجات الأحفورية - النفطية - كالبترول و الغاز الطبيعي و الفحم ، و زادت شراھتنا جداً فوصلت إلى حد الحروب و النزاعات من أجل

الحصول على الوقود الأحفوري ! مع أن العالم كله يعلم مدي خطورة الإعتماد على الوقود الأحفوري بشكل أساسي ، فيعتقد العلماء على أن طريقة إنتاجنا و استهلاكنا الخاطئ للطاقة هو السبب وراء باقي المشاكل التي نعاني منها و التي تهدد كوكبنا و حياتنا ! إن عوادم توليد الطاقة - كهربائية أو حركية في النقل - من الوقود الأحفوري يكون أكاسيد النيتروجين و الكربون و غيرها من المواد المتسببة بظاهرة الإحتباس الحراري، وبالتالي مشكلة التقلب المناخي و ارتفاع مستوى الماء و الإحترار العالمي و قلة التنوع البيولوجي الناتج عن انقراض الفصائل و التلوث في الهواء و الماء و التربة و تدهور الصحة العامة ! علي الرغم من هذه الكلمات التي باتت حقيقة واقعية نعاني منها ، إلا أن معدل استهلاك - الإنجذاب إلى - الوقود الأحفوري تزيد بنسبة ٣% سنوياً ! أيضاً يعتبر الوقود الأحفوري مصدر و مورد غير متجدد للطاقة ، فهو سينضب بحلول عام ٢٠٥٠ كما يتوقع العلماء ! أي سنتتهي القضية بعد ٣٨ عاماً ، لكن هل سنتحمل و سيتحمل الكوكب معنا هذه ال٣٨ سنة القادمة من التلوث و الحروب و الإدمان؟! ظهرت بعض المصادر النظيفة للطاقة و المتجددة التي انجذبت إليها بعض الدول المتقدمة و النامية بهدف ترك الوقود الأحفوري و التوجه للوقود المتجدد المتمثل في صور

كثيرة مثل الطاقة الشمسية ، و طاقة الرياح ، و الطاقة المائية ، و طاقة المد و الجزر ، و الطاقة الحرارية الأرضية Geothermal و غيرها الكثير من مظاهر الطاقة الدائمة و النظيفة التي تنتج الكهرباء بدون إزعاج و بدون تلوث ! ولكن في الوقت الراهن تعاني أغلب هذه الموارد من مشاكل فنية هندسية تجعل كفاءتها قليلة و سعرها عالي و يعتبرها البعض فاشلة ، لكن العديد من الأوراق البحثية و البحوث العلمية تنشر يوماً لآخر هذه المشاكل و تؤكد أنها ستكون مناسبة و ذات كفاءة عالية و بأسعار معقولة قريباً ! يجب علينا أن نتعلم كيف نكتفي و نستغل ما تمدنا الطبيعة به بدون الإضرار بها ، و هذا ليس اختيارياً فهو قرار مصيري و إجباري علينا أن نقبل به ، أن نتحول للمصادر النظيفة و المتجددة و أن نتعلم كيف نقلع عن الوقود الأحفوري ، و إلا سنشهد كوكبنا - بما يحتويه - ينهار و يُدمر ! مقالة - بالإنجليزية - رائعة بعنوان : لماذا لا نستطيع الإقلاع عن الوقود الأحفوري !

## ١٠ - ظاهرة الاحتباس الحراري و التقلب المناخي



يُتهم سكان كوكب الأرض بقضايا عديدة أخطرها قضية الإستهلاك و الإنتاج الغير قانوني لموارد الطاقة الضارة بالبيئة و الكوكب ، فشركاء الجريمة هم الغازات الحرارية

المتسببة بظاهرة الإحتباس الحراري التي تسبب مشكلة التقلب المناخي ! لقد زادت درجة حرارة كوكب الأرض حوالي ١.٥ درجة فهرنهايت ، و يُتوقع في الـ ١٠٠ سنة القادمة ازدياد درجة حرارة الكوكب من ٢ إلى ١.٥ درجة فهرنهايت ! و التغيير البسيط و القليل في درجة الحرارة و المناخ ، يؤثر بشكل كبير في النظام الأيكولوجي و في الكوكب و يسبب مشاكل كارثية مثل التي تحدثنا عنها.. ترتفع درجة حرارة الأرض و يصبحها ارتفاع درجات حرارة الماء و زيادة حمضيتها ، ذوبان الجليد ، ارتفاع مستوى الماء ، حدوث الأعاصير و الدوامات البحرية و الهوائية الكثيرة و القوية وانقراض الحيوانات و النباتات! ستؤثر هذه المشكلة في حياتنا كثيراً و أكثر مما يعتقد و يُخيل للبعض ، فستغير في نوعية الطعام الذي نأكله ، فستنمو محاصيل و أنواع من النبات بنسبة كبيرة و ستضمحل نباتات أخرى ، ستؤثر على أسعار الأطعمة و بالتالي زيادة الأسعار بشكل عام ، تعدد المشاكل الصحية ، إذن هذه المشكلة ترتبط بشدة بباقي المشاكل تتأثر بهم و تؤثر فيهم .. و من أخطرها على الإطلاق ! هذه خريطة تفاعلية مقدمة من ناشيونال جيوغرافيك لآثار الكربون عالمياً من هنا و هذه آلة حاسبة رائعة تمكنك من حساب كم الإنبعاثات الكربونية و غازات الإحتباس الحراري منك و من عائلتك من هنا معلومات قيمة عن الإحتباس الحراري و أسبابه و التقلب المناخي .

\*\*\*\*\*