

العنوان

البيئة وعواملها الطبيعية وغير الطبيعية في هذا الكون الكبير

المقدمة

البيئة هي إجمالي الأشياء التي تحيط بنا وتؤثر على وجود الكائنات الحية على سطح الأرض متضمنة الماء والهواء والتربة والمعادن والمناخ والكائنات أنفسها ، كما يمكن وصفها بأنها مجموعة من الأنظمة المتشابكة مع بعضها البعض لدرجة التعقيد والتي تؤثر وتحدد بقاءنا في هذا العالم الصغير والتي نتعامل معها بشكل دوري مستمر

ويمكن أيضًا تصنيف البيئة إلى بيئة طبيعية وبيئة مشيدة ، فالأولى هي التي تتكون من مجموع الظواهر الطبيعية التي لا يكون للإنسان دخل في صنعها أما تلك المشيدة هي التي من صنع الإنسان مثل بناء المدن والمباني والسدود وغيرها .

الموضوع

الكيمياء البيئية أو الكيمياء والبيئة :-

هي الدراسة العلمية للظواهر الكيميائية والبيوكيميائية التي تحدث في الأماكن الطبيعية. لا ينبغي الخلط بينه وبين الكيمياء الخضراء، التي تسعى للحد من التلوث المحتمل في مصدره. يمكن تعريفها على أنه دراسة المصادر والتفاعلات والنقل وتأثيرات ومصير الأنواع الكيميائية في الهواء والتربة وبيئات المياه؛ وتأثير النشاط البشري والنشاط البيولوجي على البيئة. الكيمياء البيئية هي علم متعدد التخصصات يشمل كيمياء الغلاف الجوي والمائي والتربة، وتعتمد كذلك بشكل كبير على الكيمياء التحليلية والارتباط بالمجالات البيئية وغيرها من العلوم.

تعتبر الكيمياء البيئية دراسة للعمليات الكيميائية التي تحدث في البيئة والتي تتأثر بالأنشطة البشرية. ويمكن ملاحظة هذه التأثيرات على المستوى المحلي، من خلال وجود ملوثات الهواء في المدن الحضرية أو المواد السامة الناتجة عن مواقع النفايات الكيميائية، أو على نطاق عالمي، من خلال استنفاد الأوزون الستراتوسفيري أو الاحترار العالمي. ينصب التركيز في دوراتنا وأنشطتنا البحثية على تطوير فهم أساسي لطبيعة هذه العمليات الكيميائية، بحيث يمكن تقييم الأنشطة البشرية بدقة.

تتطوي الكيمياء البيئية أولاً على فهم كيفية عمل البيئة غير الملوثة، والمواد الكيميائية الموجودة في أي تركيزات بشكل طبيعي، وما هي التأثيرات الناتجة عن استخدامها. وبدون ذلك، سيكون من المستحيل دراسة الآثار التي ينتجها البشر بدقة على البيئة من خلال إطلاق المواد الكيميائية.

يعتمد الكيميائيون البيئيون على مجموعة من المفاهيم من الكيمياء والعلوم البيئية المختلفة للمساعدة في دراستهم لما يحدث لأنواع كيميائية في البيئة. تتضمن المفاهيم العامة الهامة من الكيمياء فهم التفاعلات الكيميائية والمعادلات والمحاليل ووحدات القياس وأخذ العينات والكيمياء التحليلية.

علاقة البيئة بالاقتصاد :-

للاقتصاد دور مهم وكبير في الحياة البشرية ، حتى وصف بعصب الحياة، إذ أن عدم ادارة الاقتصاد بشكل عادل يتناسب واحتياجات المجتمع مع عدم الأخذ بعين الاعتبار مسألة البيئة والمناخ، سيؤدي ذلك إلى سوء الحياة البشرية لان زيادة الإنتاج المفرط بشكل يتجاوز السكان، يؤدي إلى تلوث البيئة بكافة أنواعها، التربة والهواء والماء، وهذا التلوث يؤثر على إشباع حاجات الإنسان بالشكل الملانم

فالارتباط بين مؤسسات المجتمع المدني ومراكز الأبحاث له علاقة كبيرة في التأثير على التلوث البيئي، إذ أن هذا الارتباط سيجعل المجتمع عن طريق مؤسساته وارتباطها بالمراكز البحثية، على دراية بمن يساهم في تلويث بيئته وادراك مدى خطورة آثاره على المجالات الصحية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية، فيكون أكثر اندفاعاً وتحالفات وتأزراً مع مؤسساته للحفاظ على بيئته وصحته ونفسيته واقتصاده.

إذ أن عدم الاهتمام ببيئته سيزيد من التدهور الصحي لدى المجتمع، وهذا التدهور يتعارض مع الرفاهية الشخصية والنفسية والاقتصادية التي يروم تحقيقها المجتمع ، فيحتاج مزيد من الأموال لمعالجتها هذا التدهور، وتخصيص جزء من الدخل الفردي أو الحكومي للأغراض الصحية لموازاة التلوث البيئي ومعالجته والحفاظ على نوعية الحياة، وهذا التخصيص يؤدي الى الاضرار بالإنفاق على الاستهلاك والادخار الذي يتحول بدوره إلى ضعف عام وانهيار في الاقتصاد

العوامل المؤثرة في البيئة من أهم مسببات الضرر على البيئة ما يأتي :

[1] الانفجار السكاني: يسبب ازدياد عدد السكان عبئاً على البيئة، إذ تزداد النفايات التي يولدها السكان وتؤثر سلباً على البيئة، ولذلك يجب علينا التخطيط السليم في كيفية التعامل مع البيئة والتقليل من النفايات.

[2] المخلفات السائلة: تعد المخلفات السائلة مثل المياه العادمة أو مياه الصرف الصحي والزيوت العادمة الناتجة عن محركات المركبات، إذ تشكل تهديداً على البيئة وتُخلف نفايات جديدة دون معالجتها، مما يؤدي إلى تلوث المياه السطحية وتسبب الضرر لها. سياسات استخدام الأراضي الخاطئة أو غير المخطط لها مسبقاً: يُعد تصنيف الأراضي أحد أهم الأنشطة الرئيسية التي تساعد في استخدام الأراضي والتخطيط

لها بطريقة صحيحة، وإذ فشلت تلك السياسات فإن هذا يؤدي إلى تدهور الأراضي وتلوثها وتصبح الأراضي بأسوأ حالاتها، وأيضاً الاستخراج من المناجم يجعلها غير صالحة للاستخدام وبالطبع تفقد قيمتها.

[3] إزالة الغابات: فهي من أهم العوامل التي تؤثر على البيئة، إذ تنظف الأشجار البيئة وتوفر الأكسجين، باعتبارها مظلة واقية من أشعة الشمس خلال النهار، وإزالتها تؤثر على أنماط المطر ودمار بيئة الكائنات. وسائل النقل: تسبب المركبات ووسائل النقل بأكملها الضباب الدخاني وانخفاض مستوى طبقة الأوزون الذي يؤثر على صحة الإنسان بسبب الهيدروكربونات المنبعثة من محركات السيارات.

[4] الصناعات: تؤثر الصناعات وخاصة التعدين على البيئة بسبب إطلاقها لمواد جسيمية قادرة على الدخول إلى الرئتين والتسبب بضرر في الجهاز التنفسي.

[5] الغازات العادمة: تسبب التدهور البيئي بسبب الغازات الضارة الناتجة من الصناعات مثل؛ الأمونيا وثاني أكسيد الكربون وأكسيد الكبريت، وهي غازات تسبب ثقب في طبقة الأوزون والاحتباس الحراري. العوامل البيئية المسببة لانتشار الأمراض تؤثر نوعية البيئة السينة تأثيراً كبيراً على الأشخاص الذين تتعرض حالتهم الصحية للخطر فعلاً، ولذلك يجب أن تعالج الصحة البيئية العوامل المجتمعية والبيئية التي تزيد من احتمالية التعرض لها وبالتالي الإصابة بالمرض،

ومن العوامل البيئية التي تؤثر على انتشار الأمراض ما يأتي:

[أ] مرافق الصرف الصحيّة، أو عدم كفاية المرافق للتخلص من الفضلات. نقص الغذاء أو الظروف المعيشية السينة. إمدادات المياه أو نقص المياه الصالحة للشرب.

[ب] المناخ، إذ يؤثر تغيير المناخ على انتقال المرض. الصحة البيئية يتفاعل البشر مع البيئة باستمرار، وتؤثر هذه التفاعلات على نوعية الحياة وعلى سنوات الحياة الصحية، وتُعرف منظمة الصحة العالمية البيئة من حيث صلتها بالصحة أنها جميع العوامل الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية الخارجة عن أي شخص وجميع السلوكيات ذات الصلة، والإعاقة المتعلقة بالتفاعلات بين الناس وبينهم، ولا بد من توافر الهواء النقي، والأطعمة الصحية، والمياه الصالحة للشرب، والمكان الآمن للعيش لتحقيق مفهوم البيئة الصحية، وتركز أهداف الصحة البيئية لصحة البشر على ستة مواضيع سنبينها فيما يلي:

[ج] جودة الهواء الطلق. جودة المياه السطحية والجوفية. المواد السامة والنفايات الخطرة. المنازل والمجتمعات. البنية التحتية ومراقبة الصحة العامة. الصحة البيئية العالمية. العوامل البيئية المؤثرة على الصحة العامة تؤثر بعض العوامل على صحة الإنسان، وقد تسبب مشكلات صحية قد تتطور على المدى البعيد، وفيما يلي أمثلة عن بعض المصادر المحتملة لمشاكل الصحة البيئية:

[د] تلوث الهواء: وقد يسبب تلوث الهواء من عوادم السيارات والدخان الأمراض وحدوث خلل في طبقة الأوزون. سجانر الدخان: يوجد في سجانر الدخان الكثير من المواد الكيميائية مثل؛ الزرنيخ والرصاص والفورمالدهيد التي تؤثر على صحة الإنسان وغيرها من المشاكل في البيئة.

[هـ] المواد النانوية: فهي تستخدم في العديد من المواد والأجهزة الاستهلاكية، لذلك فهي مصدر قلق بسبب جزيئاتها الصغيرة جداً

[ن] المبيدات الحشرية: توجد فيها الكثير من المواد الكيميائية التي تقتل أو تطرد الآفات من الأعشاب والفطريات إلى الحشرات

العوامل المؤثرة على البيئة وخاصة الإنتاج الزراعي

الأثر البيئي للزراعة هو تأثير الأساليب الزراعية المختلفة على الأنظمة البيئية المحيطة بها ،

التغير المناخي : يُعتبر التغير المناخي والزراعة عمليتين مترابطتين، ويحدث كلاهما على الصعيد العالمي. من المتوقع أن يكون للاحتباس الحراري آثار كبيرة على الظروف التي تمس الزراعة، ومن ضمنها درجة الحرارة والهطول والانجراف الجليدي. تحدد تلك الظروف القدرة الاستيعابية للمحيط الحيوي على إنتاج الغذاء الكافي للتعداد البشري والحيوانات الأليفة. وقد يكون لنسب ثنائي أكسيد الكربون المرتفعة آثار ضارة ونافعة على المحاصيل الزراعية. وقد يساعد تقييم آثار التغيرات المناخية في تنبؤ الزراعة والتكيف معها بطريقة ملائمة لتحقيق أكبر قدر ممكن من الإنتاج الزراعي. رغم أن تأثير التغير المناخي على الإنتاج الزراعي غير مؤكد فإنه من المحتمل أن يحول مناطق الزرع الملائمة إلى محاصيل معينة. سيشمل التكيف مع التحول الجغرافي تكاليف اقتصادية باهظة وآثار اجتماعية ملحوظة.

في نفس الوقت، تبين أن الزراعة تسفر عن آثار ملموسة في التغير المناخي، وبصفة رئيسية عبر إنتاج الغازات الدفينة وانبعاثها كثنائي أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروس. بالإضافة لذلك، تؤدي الزراعة التي تمارس الحراثة والتسميد واستخدام مبيدات الآفات إلى انبعاث الأمونيا والنترات والفسفور، فضلاً عن العديد من المبيدات الحشرية التي تؤثر على الهواء والماء وجودة التربة والتنوع الحيوي

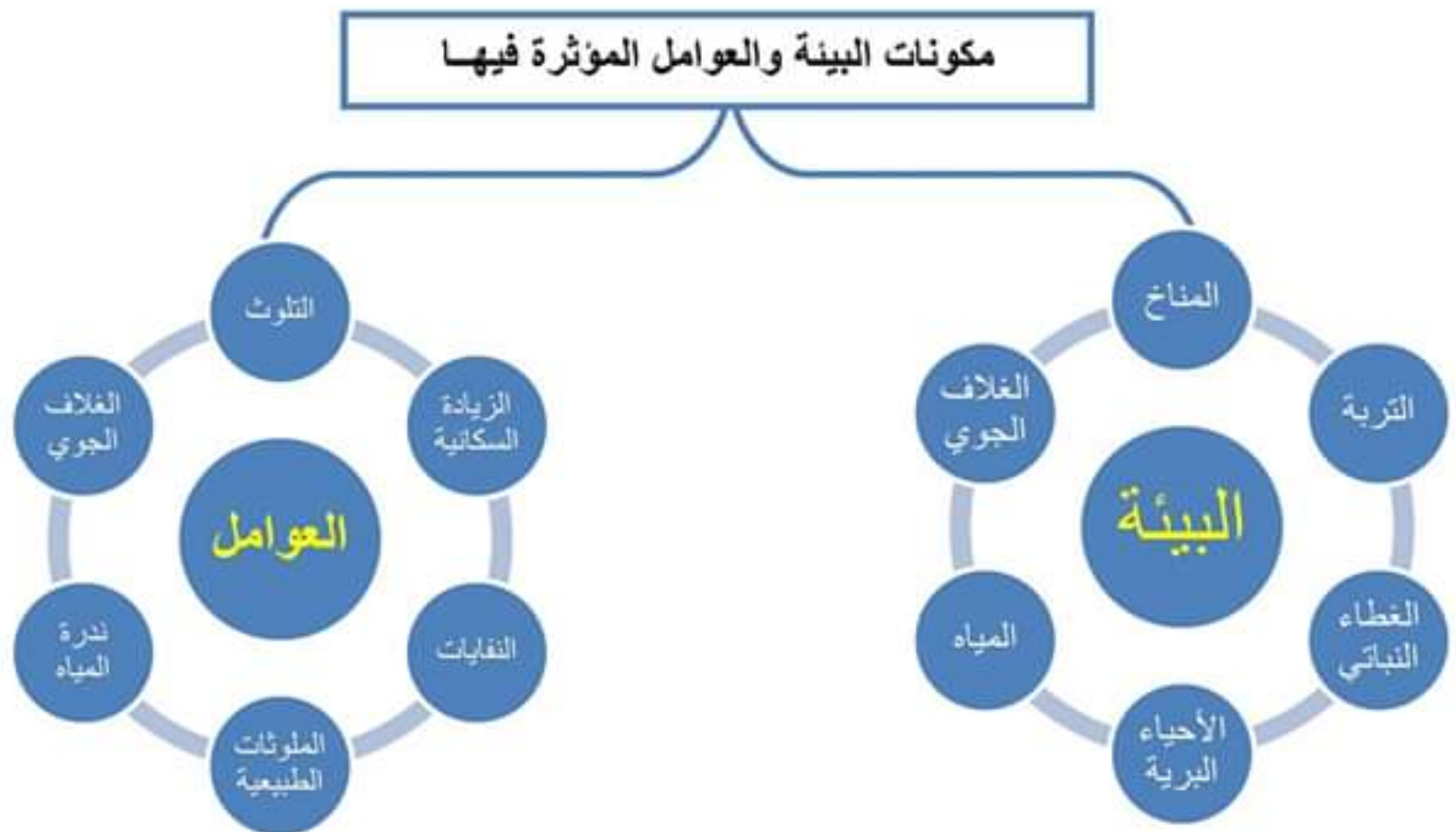
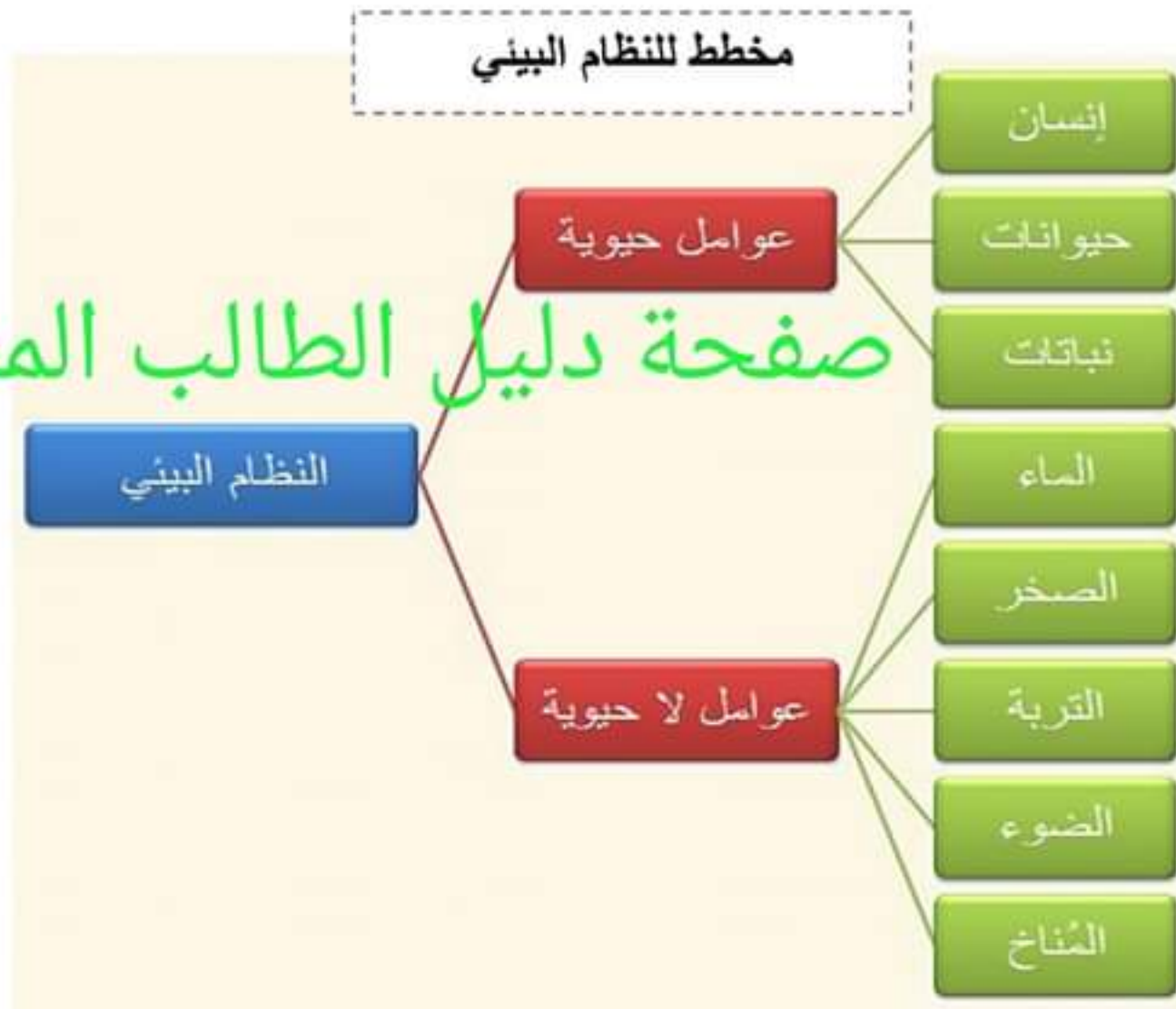
اجتثاث الأشجار : اجتثاث الأشجار هو إزالة غابات الأرض على نطاق واسع في العالم، ما يؤدي إلى أضرار تلحق بالأرض. تُعتبر إزالة الأراضي من أجل المراعي أو المحاصيل أحد أسباب اجتثاث الأشجار. وفقاً لاختصاصي البيئة البريطاني نورمان مايرز، فإن نسبة 5% من عمليات اجتثاث الأشجار تُعزى لتربية المواشي، و19% لقطع الأشجار الكثيف، و22% لقطاع مزارع زيت النخيل، و54% للزراعة القائمة على القطع والحرق وبالتالي فإنها تفقد عنصر الزراعة إلى الهلاك .

وعوامل أخرى كثيرة منها علم الهندسة الوراثية ، أنواع الري المختلفة ، والملوثات المختلفة سواء التربة والماء والهواء ، وعملية التصحر ، وتآكل التربة ، والملوثات المختلفة والنفائات الاشعاعية وغيرها كلها عوامل سلبية للإنتاج الزراعي الجيد والذي قد يؤدي في النهاية إلى ضعف الإنتاج الزراعي وتلوث المنتجات وأثرها السلبية على صحة الإنسان

العوامل المؤثرة على البيئة وخاصة إنتاج الكهرباء

توليد الطاقة الكهربائية يتم توليد الكهرباء بواسطة مولد كهربائي يعمل بواسطة مصدرين أساسيين، هما: الطاقة المائية والطاقة الحرارية، حيث يتم الحصول على الطاقة الكهربائية من المولدات والتوربينات التي

صفحة دليل الطالب المصري



النتائج

من خلال العرض السابق نستنتج أن :-

- 1- البيئة هي كل ما يحيط بنا من الهواء والتربة النباتات والحيوانات والمياه، وهي عوامل بيئية أو عوامل إيكولوجية حيوية كانت أو غير حيوية، تؤثر على الكائنات الحية
- 2- هناك عوامل كثيرة تؤثر على البيئة بشكل مباشر سواء كان هذا الأمر بفعل الإنسان أو بغير الإنسان أو ما يطلق عليها الكوارث الطبيعية
- 3- يجب على الإنسان أن يحسن استغلال موارد البيئة بما يلائم يتناقض مع الطبيعة الجغرافية والمادية التي خلقت البيئة عليها
- 4- كلما أحسن البشر التعامل مع البيئة بشكل إيجابي كلما نعم الإنسان بالحياة وأصبحت أفضل وأقل عرضة للهلاك والفناء .

المراجع التي تم الاعتماد عليها في البحث

- 1- الكتاب المدرسي
- 2- المكتبة الرقمية
- 3- موسوعة الويكيبيديا العالمية
- 4- مقالات عن البيئة من خلال الانترنت

يتم دفعها بواسطة قوة المياه، كما يتم الحصول عليها أيضاً بواسطة المولدات المقترنة بالتوربينات التي يتم دفعها بواسطة البخار الناتج عن المفاعل النووي، أو الناتج عن حرق الوقود الأحفوري، وهو: الفحم، والنفط، والغاز الطبيعي، كما يمكن إنتاج توليد الطاقة الكهربائية بواسطة محركات تعمل على طاقة الرياح، أو الشمس، أو الوقود المتجدد

فعند تأثر مكونات البيئة من العوامل الكثيرة والمتداخلة فسوف يؤثر بالضرورة على إنتاج الكهرباء والكمية المتاحة وخصوصاً إن إنتاج الكهرباء يعتمد بشكل أساسي على النظام البيئي الطبيعي فعند قلة المياه أو تغير العوامل الطارئة عليها لا يساعد بشكل كبير على توافر الكهرباء ، وكذلك عند تغير المناخ والرياح فسوف تأثر بشكل سلبي على إنتاج الكهرباء بشكل مستمر ، فلذلك علينا أن نحرص وبشكل أساسي على توازن النظام البيئي حتى نستطيع مواجهة أخطار الكوارث الطبيعية من ناحية وازدياد عدد السكان من ناحية أخرى

إعلان باللغة العربية للحفاظ على الإتزان البيئي

البيئة تمثل الجانب الإيجابي في حياة البشر ، لأنها منحة أعطاها الله للإنسان ، فمن الضروري علينا جميعاً أن نحسن التعامل مع البيئة ونحسن استغلال مواردها بكفاءة دون إحداث أي نوع من الخلل فيها حتى نستطيع أن نحيا حياة سعيدة وبصحة جيدة وننعم بكل ما في البيئة حولنا من عناصرها ومواردها وكنوزها ، احرص أيها الإنسان عليها لأن البيئة هي الحياة .

إعلان باللغة الإنجليزية للحفاظ على الإتزان البيئي

The environment represents the positive aspect in human life, because it is a grant that God has given to man, so it is necessary for all of us to better deal with the environment and better use of its resources , We must preserve our environment to live happily and live our lives better