

الوحدة التعليمية الثالثة

حل أنشطة الاختلال بتوازن النظم البيئية.

*الممارسات:

نشاط (١) - لاحظ الخريطة الذهنية شكل (35) ثم صمم مخططاً سهمياً لأبرز العوامل البشرية المتسببة في اختلال التوازن البيئي.



حل أنشطة التلوث البيئي مشكلة عالمية

*الممارسات:

نشاط ١ :

- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:
- (.....**التلوث البيئي**.....) إدخال مواد ضارة أو ملوثات إلى البيئة تؤدي إلى تغيرات سلبية سواء كانت طبيعية أم بشرية تؤثر سلباً على الإنسان والنبات والحيوان والنظام البيئي.

مخالفات وانبعاثات المصانع الناتجة عن النشاط الصناعي

استخدام الموارد الكيميائية في الزراعة

عوادم وسائل النقل القطارات والسيارات والشحنات والسفن

نشاط (٢):

علل ما يأتي :

حدوث التلوث البيئي.

الوحدة التعليمية الثالثة

حل أنشطة أنواع التلوث

أ - التلوث الهوائي.

* الممارسات:

نشاط (١) :

صمم خريطة ذهنية لأسباب التلوث الهوائي.

انبعاث الغازات الضارة من المصانع - مولدات الطاقة -
حرق النفايات - عوادم وسائل النقل - ذرات الرماد والأتربة
التصميم بما يراه المعلم مناسب

نشاط (٢) :

- لاحظ الصورة المقابلة ثم أجب عما يلي من أسئلة:

١. ما نوع التلوث في الصورة المقابلة ؟

تلوث هوائي

٢. ما اسم المدينة التي حدث فيها هذا التلوث ؟

لندن

٣. اذكر سبب حدوث هذا التلوث في تلك المدينة.

استخدام الفحم بكثرة للتدفئة



الوحدة التعليمية الثالثة

حل أنشطة تابع أنواع التلوث

ب - التلوث المائي ج - تلوث التربة

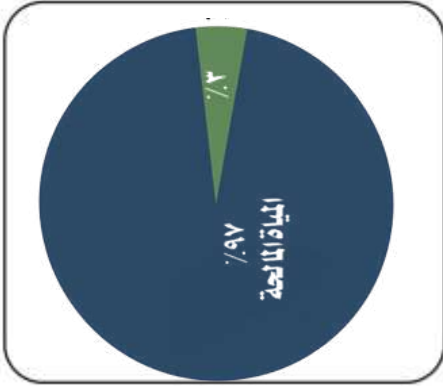
الممارسات:

نشاط (١):

- حول نسبة المياه المالحة 97% الى دائرة بيانية.

نشاط (٢):

- اقترح حلولاً مناسبة للتغلب على مشكلة تلوث التربة.
اجابة حسب ما يراه المعلم مناسب



حل أنشطة تابع أنواع التلوث

د - التلوث الضوضائي

الممارسات:

نشاط (١):

أ - عرف الديسيبل

هو جهاز قياس شدة الصوت

نشاط (٢): لاحظ الصورة المقابلة، ثم أجب عما يلي:



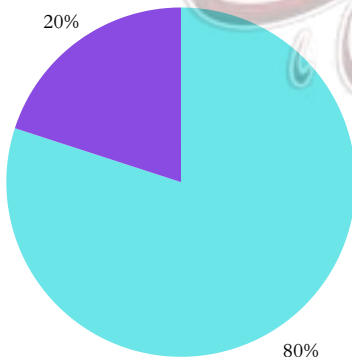
١. ما اسم التلوث في الصورة المقابلة ؟

التلوث الضوضائي

٢. عدد الأسباب التي أدت إلى هذا التلوث.

- حركة المرور
- قطارات المترو
- الطائرات

٣. حول نسبة السكان الذين يتعرضون لأصوات تتجاوز الحد الموصى به عالمياً في مدينة باريس الى دائرة بيانية.



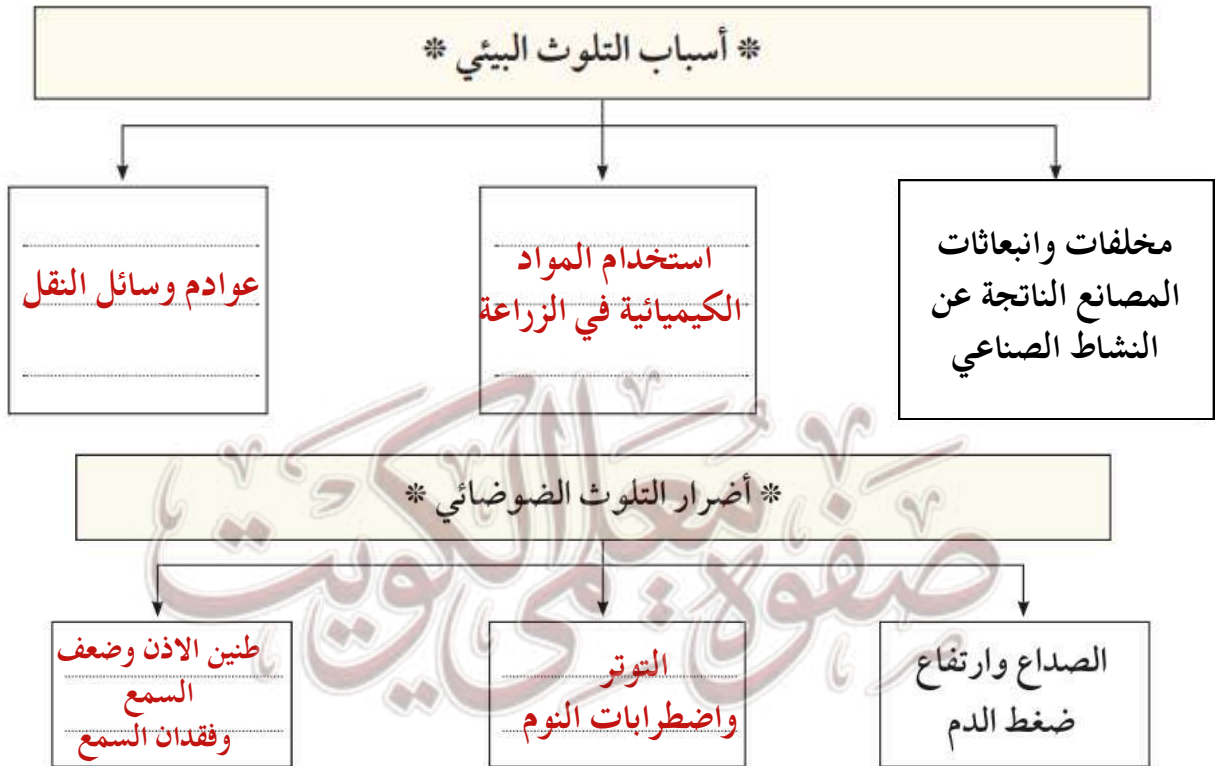
حل تقويم الوحدة التعليمية الثالثة

الأسئلة الموضوعية:

أولاً: املأ فراغ العبارات الآتية بما يناسبها:

١. العامل الرئيسي المتسبب باختلال توازن البيئة وإلحاق الضرر بمكوناتها يسمى **الانسان**
٢. المدينة التي تعرضت للتلوث الهوائي بسبب موجة الضباب الباردة في عام 1952م اسمها **لندن**
٣. عدد الآبار الكويتية التي قام النظام العراقي البائد بإحراقها **٧٣٧**
٤. وحدة قياس شدة الصوت تسمى **ديسيبل**
٥. تعتبر الأصوات ذات خطورة شديدة على صحة الانسان اذا تجاوزت **٨٥** ديسيبل.
٦. تبلغ نسبة المياه العذبة على سطح الكرة الأرضية حوالي **٣ %**
٧. الخليج الياباني الذي تم فيه تصريف مياه ملوثة بالزئبق اسمه **مينا ماتا**
٨. تغطي التربة من مساحة سطح الأرض حوالي **٢٩ %**.
٩. العام الذي حدث فيه الغزو العراقي العاشم على دولة الكويت **١٩٩٠ م**.
١٠. المدينة التي يعاني **٨٠ %** من سكانها من التلوث الضوضائي اسمها **باريس**

ثانياً : املأ فراغ المخططات السهمية التالية بما يناسبها:



الأسئلة المقالية:

أولاً: علل ما يأتي :

يعد الانسان العامل الرئيسي في اختلال التوازن البيئي.
بسبب الأنشطة البشرية المتعمدة غير المدروسة

حل تقويم الوحدة التعليمية الثالثة

٢. يعد التلوث المائي من أخطر أنواع التلوث على حياة الإنسان وصحته وعلى الحيوان والنبات.
لأنه يؤثر على مصادر المياه التي تهدد حياة الإنسان والحيوان والنبات
٣. تعد التربة من أهم الثروات الطبيعية الضرورية للحياة.
لأنها المصدر الأساسي لمعظم غذاء الكائنات الحية

ثانياً: عدد اثنين لكل مما يأتي :

١- أسباب التلوث الهوائي.

- ١- انبعاث الغازات الضارة من المصانع ومولدات الطاقة
٢- حرق النفايات
٣- عوادم وسائل النقل البرية والجوية
٤- ذرات الرماد والأتربة

٢- أنواع التلوث البيئي.

- ١- التلوث الهوائي. ٢- التلوث المائي. ٣- تلوث التربة. ٤- التلوث الضوضائي.

٣- أثر الغزو العراقي الغاشم عام 1990م في كارثة تلوث التربة في دولة الكويت.

- انتشرت النيران والنفط على سطح الأرض، مكونة "بحيرات نفطية" تسرب جزء منها إلى أعماق التربة حتى وصل في بعض المناطق إلى ٤ متر .
- تلوث التربة بمواد كيميائية سامة يصعب التخلص منها، وأفسد الأرض وجعلها غير صالحة للزراعة أو الاستخدام لفترات طويلة.

٤. أهمية التوازن البيئي .

- الحفاظ على نظام المناخ بصورته الطبيعية
- توفير الموارد الطبيعية
- حفظ التنوع البيولوجي (النبات - الحيوان)
- ٥. نماذج للتلوث المائي

خليج مينا ماتا

6. العوامل البشرية المتسببة في اختلال التوازن البيئي.

اختلال التوازن البيولوجي - قطع الأشجار - الإفراط في الرعي - الزراعة الغير مستدامة

حل تقويم الوحدة التعليمية الثالثة

رابعاً : عرف المفاهيم والمصطلحات التالية :

المفهوم / المصطلح	التعريف
التوازن البيئي	هو الحالة التي تتواجد فيها مكونات البيئة المختلفة (كالهواء، الماء، التربة والكائنات الحية) في توازن، مما يسمح لها بالاستمرار والتطور بشكل طبيعي.
التلوث الهوائي	حدوث تغير في تركيب الهواء سواء كان عن طريق الغازات أو الأدخنة، أو الرماد أو الأتربة أو الإشعاعات أو غير ذلك
التلوث الضوضائي	خليط متنافر من الأصوات ذات استمرارية غير مرغوب فيها

خامساً : قارن :

أوجه المقارنة	التلوث المائي	تلوث التربة
التعريف	هو كل تغير في طبيعة الماء وخواصه الطبيعية بحيث يصبح غير صالح للكائنات الحية سواء كان هذا التغير فيزيائياً، أم كيميائياً أم بيولوجياً.	هو خلل ذو طبيعة فيزيائية أو كيميائية أو حيوية، مصدره نشاط إنساني يؤدي إلى كسر حالة الاتزان القائم بين مكونات التربة.
الأسباب	- النفايات الصناعية • المبيدات الزراعية، • مياه الصرف الصحي - تسرب النفط	- الاستخدام المفرط للمبيدات الحشرية • الاسمدة الكيميائية