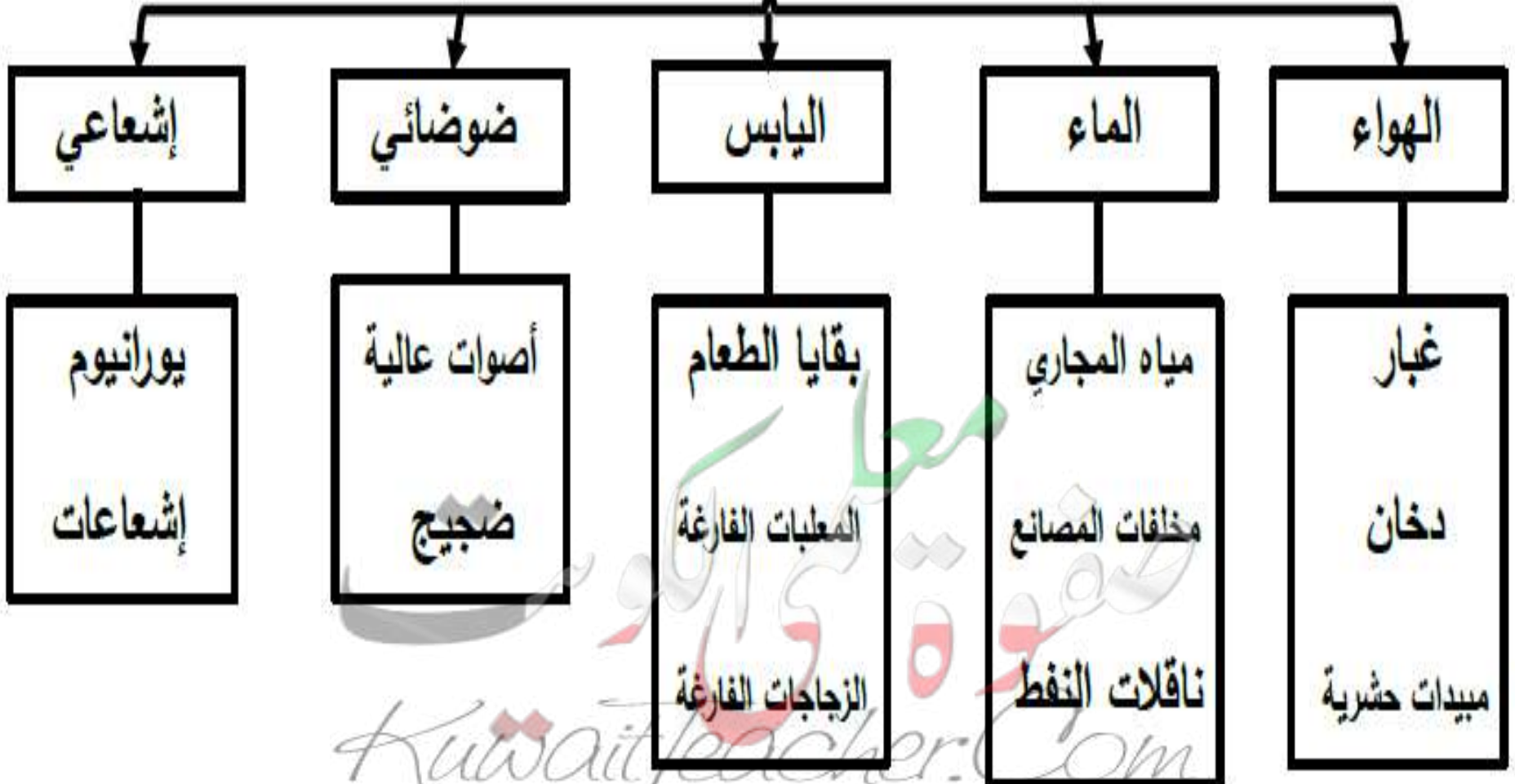




أنواع التلوث



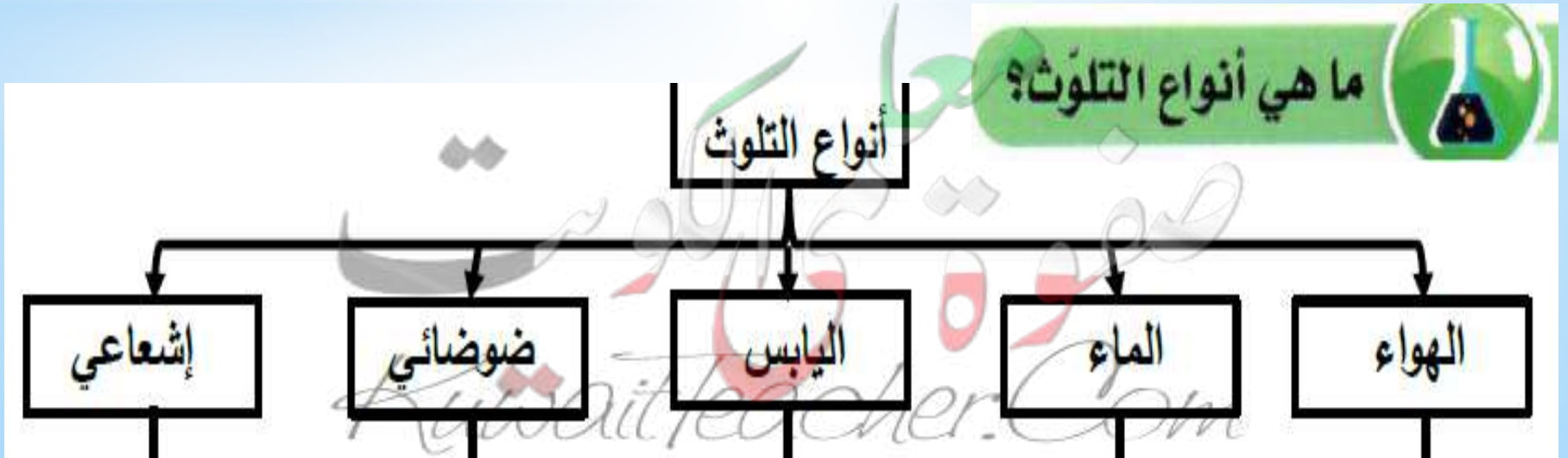
- يختلف توزيع المواد الضارة في البيئة بحسب أماكن تواجدها .

- تكثر المواد الضارة في المناطق الصناعية و المدن نتيجة دخان المصانع و مخلفاتها الصلبة و السائلة و الدخان الناشئ عن عوادم السيارات ، بالإضافة إلى الأصوات العالية .

- تقل المواد الضارة في المناطق الريفية حيث يكون الهواء أكثر نقاوة بسبب عدم وجود سيارات أو مصانع بشكل كبير كما هو موجود في المدن .

- يُعدّ الإنسان المُسبّب الرئيسي في إدخال المواد الضارة ( **الملوثات** ) إلى البيئة ، فيحدث التلوث بسبب إدخال هذه المواد الضارة إلى البيئة فيحدث اضطراب في النظام البيئي .

- قد يكون السبب في إدخال هذه المواد الضارة بعض الظواهر الطبيعية مثل البراكين .



1) تلوث الهواء يحدث بسبب وجود مواد ضارة فيه كالدخان الذي يحتوي على غازات ضارة مثل ثاني أكسيد الكربون و ثاني أكسيد الكبريت .



www.kuwaitteacher.com  
د. تلوث الهواء بالدخان

(2) تلوث الماء يحدث عندما تتغير خصائص الماء مما يجعله غير

صالح للاستخدام ، و يحدث ذلك بسبب تسرب النفط أو

مياه المجاري أو المبيدات الحشرية .



مياه المجاري  
تلوث مياه البحر بماء المجاري  
www.kuwaitteacher.com



أ. ظاهرة نفوق الأسماك بسبب تلوث البحر

### 3) تلوث اليايس أو التربة يحدث عن رمي النفايات الصلبة المنزلية أو الصناعية .



www.3om.com  
تلوث التربة بالنفايات

## 4) التلوث الضوضائي الذي يحدث نتيجة الأصوات العالية .





# (5) التلوث الإشعاعي الذي يحدث نتيجة تسرب المواد المشعة كاليورانيوم إلى أحد عناصر البيئة .



إبحث عن الحملات الكويتية للحد من تلوث البر والبحر في دولة الكويت.



أحد هذه الحملات هو فريق الغوص سننار التابع لمركز العمل التطوعي

، ويهدف الفريق إلى إعمار البيئة البحرية من خلال مراقبة ومتابعة

الشواطئ والسواحل ووقف التعديات عليها مثل اتلاف

الشواطئ وتكسير الشعاب المرجانية والصيد الجائر والممارسات

الخاطئة بكل أشكالها، كما

يهدف لزيادة الثقافة القانونية عند مرتادي

البحر و العمل على تفعيل نصوص القوانين و

تطبيقها على كل من يدمر البيئة البحرية .





اكتب خطة تبيّن كيف تشارك في حملات تطوّعية لتنظيف المدرسة وتوعية زملائك على رمي القمامة في الأماكن المخصصة لذلك.

اسم البرنامج : نظافة مدى الحياة / شعار البرنامج : مدرستنا متميزة لأنها نظيفة / مدة البرنامج : طوال

العام الدراسي

الهدف الأساسي : ترسيخ قيم النظافة والمحافظة على البيئة والاهتمام بالصحة بحيث تتحول إلى سلوك يلزم

الإنسان طوال عمره

(1) تضع المدرسة البرنامج وإجراءات التنفيذ والمتابعة ضمن خطة المدرسة السنوية منذ بداية العام الدراسي.

(2) تكوين لجنة تشرف على تنفيذ البرنامج برئاسة المدير المساعد وتضم المرشد الطلابي ورائد النشاط و بعضا من المعلمين و الطلاب .

(3) يشترك كل العاملين بالمدرسة في التنفيذ والمتابعة - مدير - وكيل - معلمون - مرشد طلابي - رائد نشاط ... الخ.

(4) توفير ما يلزم من سلال المهملات داخل الفصول وخارجها بحيث يسهل على الطلبة التخلص من المهملات بصورة يسيرة.

(5) متابعة النظافة داخل الفصول في كل حصة وفق استمارة معدة لذلك .

## تلوث التربة

تلوث التربة هو: ادخال مواد غريبة في التربة من شأنها احداث تغير في الخواص الفيزيائية أو الكيميائية أو الحيوية للتربة، مما يؤثر سلباً على نمو الكائنات الحية وتكاثرها.

من ملوثات التربة: يمكن ان تكون ملوثات التربة صلبة او سائلة من اهم مصادر التلوث -1 المياه العادمة التي تضر بصحة الانسان والتي يمكن ان تؤدي الى اصابة الانسان بمرض الملاريا. 2- النفايات الصلبة يتم لقاء النفايات في مكبات عشوائية حيث ان العصارة التي تتسرب من النفايات تذهب الى التربة وقد تصل الى المياه الجوفية فتلوثها.

ان تلوث البيئة بعد مسؤولية دولية تحتاج الرقابة فتلوث مياه البحر والبحار وتنتشر الاشعاعات القاتلة التي تنتقل مع الرياح والحرارة المختلفة، او الكائنات البحرية كالأسماك، لا يمكن تجنبها ولا وعلى الجميع توحيد الجهود للحفاظ على نظافة المسطحات المائية والأنهار.

ان سلامة البيئة واجب وطني وإنساني عظيم، ومن حق الاجيال المتعاقبة العيش في بيئة صحية سليمة، فلنحرص على بيئتنا نظيفة نقية، ولنصن ملتنا وفرمانا من ثبات الامراض، ولكن شعارنا (( نردم وقاية خير من قنطار علاج ))

## تلوث الهواء

تلوث الهواء هو: تغير في خواص ومكونات الهواء الطبيعي وهو قد يسبب خطراً على الانسان والبيئة.

وهناك بعض الملوثات مثل ( احترق الوقود من مصارده المتعددة كعوادم السيارات ودخان المصانع وحرق النفايات والأتار المتبقية في الهواء من المبيدات الحشرية الكيميائية )

ما هي أنواع التلوث

ورقة عمل ( ٩ )

( ١ ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

- تكثر الأدخنة و المخلفات الصناعية الصلبة و السائلة في المناطق **الصناعية**

- يكون الهواء أكثر نقاوة في المناطق **الريفية**

- يُعد **الإنسان**..... المسبب الرئيسي في إدخال الملوثات إلى البيئة ..

- من مصادر تلوث الهواء **الدخان** ..... و **الغبار** .....

- من مصادر تلوث الماء **تسرب النفط** ..... و **مياه المجاري**

- من مصادر تلوث اليابس **النفايات** ..... و **بقايا الطعام**

- يحدث التلوث الضوضائي نتيجة **الأصوات العالية**

- يحدث التلوث الإشعاعي نتيجة تسرب المواد المشعة **كالسيوم انيوم** إلى أحد عناصر البيئة ..

- يحدث **التلوث**..... بسبب إدخال المواد الضارة إلى البيئة الطبيعية .