

الوحدة 4 : التأثير الإيجابي للإنسان على مستقبل الكوكب

تهدف الصور الموضحة إلى لفت انتباه التلاميذ أن بعض مصادر الطاقة غير الملوثة للجو بصفة خاصة و للمحيط بصفة عامة، و المتمثلة في الطاقة الشمسية، المائية و الهوائية.بالإضافة إلى وجوب الإكثار من التشجير وزيادة المساحات الخضراء التي تعمل على امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون.

النشاط 1 - رهانات دولية من أجل بيئة متوازنة.

النشاط الجزئي 1

شعورا بالخطر الذي يدهم الإنسان وبيئته قامت الأمم المتحدة باجتماع على مستوى القمة بمدينة ريو دي جانيرو ب البرازيل سنة 1992 وسمي هذا اللقاء بقمة الأرض وهو بمثابة دق ناقوس الخطر عن انبعاث بعض الغازات المتسببة في الاحتباس الحراري و ما ينجر عنه من عواقب وخيمة على الإنسان وبيئته، حيث تلت هذا اللقاء مجموعة من اللقاءات كلها يتمحور حول الاحتباس الحراري والغازات المتسببة فيه والتقليل من انبعاث مثل هذه الغازات.

- السؤال 1: أهم الغازات المتسببة في ظاهرة الاحتباس الحراري المذكورة هو غاز ثاني أكسيد الكربون.
- السؤال 2: الدول المتسببة في هذا التلوث هي الدول الصناعية وعلى رأسهم الولايات المتحدة الأمريكية.
- السؤال 3: الاقتراحات تتمثل في:

أ - التقليل من انبعاث الغازات المتسببة في ظاهرة الاحتباس الحراري.

- ب- تطوير مشاريع تعمل بالطاقات المتجددة (الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، الطاقة المائية عن طريق إنشاء السدود).
- ج- زيادة المساحات الخضراء والتشجير التي تساعد على امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون من الجو.

النشاط 2 - إدخال تكنولوجيات خاصة في الجزائر تستجيب لاتفاقيات كيوتو.

يهدف هذا النشاط لتوضيح مدى اهتمام الجزائر بهذه المشكلة البيئية ومحاولة تقادي الظواهر المتسببة فيها، وعليه لجأت إلى مايلي:

النشاط الجزئي 1

- السؤال 1: اختارت الجزائر منطقة الصحراء باعتبارها منطقة تكون فيها مدة بقاء الشمس طويل من جهة وشساعة المنطقة من جهة أخرى وكذلك قلة الغيوم التي تحجبها.
- السؤال 2: تتمثل الإيجابيات في أن هذا النوع من الطاقة أنه غير ملوث للبيئة.

النشاط الجزئي 2

كباقي دول العالم عمدت الجزائر إلى وضع مشاريع لحدد من العوامل المؤثرة في البيئة منها :

المشاريع المتعلقة بالنفايات: و ذلك بإنشاء مراكز خاصة لمعالجة و تسيير النفايات المنزلية والصناعية بتقنيات حديثة تسمح بالمحافظة على البيئة والمحيط.

المشاريع المتعلقة بالتلوث الجوي: وذلك بوضع محطات خاصة في المدن الكبيرة لقياس كمية الغازات المطروحة من طرف المصانع والسيارات وتأثيراتها السلبية على الكائنات الحية من جهة والمحيط من جهة أخرى.

المشاريع المتعلقة بالبحث في مجال الموارد المائية: المعالجة والمحافظة على الثروة المائية، السطحية كالبرك، الوديان و المستنقعات وتحديد درجات تلوثها ومعالجة الملوث منها في محطات لتطهير المياه حتى يتم استخدامها في مجالات صناعية وزراعية وتجنب تلويث المياه الباطنية بالملوثات الصناعية والمبيدات الحشرية.

المشاريع المتعلقة بالتربية البيئية: إدخال التربية البيئية والمحافظة على المحيط في المدارس الابتدائية و تحسيس التلاميذ بالمخاطر التي تتجم عن التلوث بشتى أنواعه.

على الأستاذ أن يتطرق لكل المشاريع و لا بأس أن يركز على مناقشة المشاريع التي يراها مناسبة لبيئة التلميذ كالتصحر في المناطق الداخلية للبلاد.

التمارين

يهدف هذا التمرين إلى ربط التلميذ بالواقع و تنمية التربية البيئية عنده،حتى في بيته .. كما ينمي في الطالب دقة الملاحظة ،و الروح النقدية إذ يمكن المساهمة في مناقشات لإيجاد حلول لذا ننصح الأستاذ استغلاله كما ينبغي،،

1- يمتاز البيت بكونه غير صحي للأسباب التالية :

- وجود الفرن والسخان في المطبخ الذي لا يحتوي على نافذة ولا أماكن تهوية خاصة.....مما يؤدي إلى احتباس الحرارة .

2- يهدف هذا السؤال إلى تعويد الطالب على إنجاز مخططات تفسر ظاهرة أو توضح آلية و يستحسن أن يعرض كل تلميذ مخطظه المقترح على الطلبة ، وبالمناقشة البناءة يصل الأستاذ مع طلبته على اختيار المخطط الأكثر تعبير أو المنطق عليه بعد المناقشة .

3- يفتح هذا السؤال فرصة لتقييم مدى استيعاب الطلبة لموضوع البيئة من خلال الأجوبة التي يقدمونها و على الأستاذ أن يوجه الطلبة في النهاية إلى أن بعض الأمراض تعود إلى وضعية البيت : مثل : * -نقص التهوية أو انعدامها .

-* تدخين بعض أفراد العائلة داخل البيت و بحضور أطفال صغار مما يجعلهم عرضة للإصابة خاصة كونهم يقضون كل اليوم في المنزل

التمرين 2:

يعتبر هذا التمرين من تمارينات استرجاع المعلومات المأخوذة في الدرس حيث:
الوثيقة 1:

1- تحليل المنحنيات يمكن الطالب للتوصل إلى استنتاج أن تناقص سمك طبقة الأوزون كان معتبرا في الفترات المعبر عنها باللون الأحمر .

الوثيقة 2:

2- تهدف هذه الوثيقة إلى الإشارة أن سمك طبقة الأوزون تختلف من منطقة لأخرى و تكون سمكها أقل ما يمكن في القطب .

3- يهدف هذا السؤال إلى تنبيه الطلبة أن المفهوم الدقيق لثقب الأوزون هو المنطقة التي يكون فيها سمك الطبقة أقل ما يمكن .

التمرين 3:

يهدف هذا التمرين إلى حث الطلبة على تتبع كل المستجدات التي تتعلق بالبيئة بمطالعة كتب مختصة ،و مواقع الأنترنت أو الصحف ..ثم استحضار كل معارفه حول الموضوع لإيجاد تفسير لما يقرؤه حول هذا الموضوع . كما نشير أن هذا التمرين يربط الطالب بمشاكل البيئة الإقليمية والعالمية .

مثال : التقرير المشار إليه. في هذا التمرين استخلص من جريدة الوطن شهر أفريل 2007 .

ملاحظة : يستحسن أن يطلب الأستاذ تلامذته من تحضير التمرين مسبقا في المنزل ليتسنى لهم البحث من جهة و مراجعة دروسهم لأن بعض الأسئلة المطروحة تعتبر حوصلة لما أخذوه في الدرس .

التمرين 4:

يهدف هذا التمرين إلى تعويد الطالب على استغلال وثائق و معلومات لشرح ظاهرة معينة .

الوثيقة 1:

تمكن الطالب من استخراج أهم الخطوات التي تؤدي إلى تشكل المياه الحمضية من تسرب الغازات إلى الجو أو ترسب بعض النفايات إلى تشكل السحب أو انحلال الترسبات وتشكل المياه الحمضية .

الوثيقة 2:

تقدم بعض المعلومات المفيدة لفهم بعض التأثيرات التي تسببها الأمطار الحمضية .

التمرين 5:

يهدف هذا التمرين إلى ربط التلميذ بوسطه وتفسير بعض المظاهر فيه .

الوثيقة 1:

تبين كيف تؤثر مناطق التفريغ على تلوث المياه الجوفية و السطحية و ذلك بتسرب المواد المنحلة في التربة حتى وصولها إلى المياه الجوفية

بينما تلوث مياه البحر قد يعود إلى وصول مياه الوادي الملوث أو وصول بعض النفايات

ملاحظة : على الأستاذ أن يستغل السؤال الثاني ليدرس جيدا موضوع الأمراض المرتبطة بتلوث المياه .

التمرين 6:

يهدف إلى تنبيه الطلبة إلى خطورة الإشعاعات على البيئة من خلال الوثيقة 2 و كذا بعض الكوارث التي تسبب هلاك الحيواناتمن خلال الوثيقة 1.

التمرين 7:

إن الوثيقتين 1 و 2 مأخوذتين من الواقعيؤدي حسن استغلالهما إلى التوصل للتلوث الهوائي الناتج من أدخنة محركات السيارات و إلى التلوث المائي ...

ينجم عن كل تلوث أمراض خاصة المعدية بالنسبة للتلوث المائي أو الأمراض التنفسية بالنسبة للتلوث الهوائي

التمرين 8:

يبين أن الأمراض الأكثر تعرضا للضربة الشمسية هي التي تمارس في الهواء الطلق مثل مهنة البستاني أو المنظف هذه المهن تتطلب أخذ بعض الاحتياطات مثل وضع قبعة أو مراهم خاصة

التمرين 9:

يتطلب حل هذا التمرين الرجوع إلى اتفاقية كيوتو واستغلال بعض بنودها لحل الإشكالية المطروحة . .