

درس

الاختلال البيئي وأسبابه



من خلال الصورة التي أمامك نلاحظ ما يلي انبعاث الغازات الضارة
تلوث الهواء ؟ هل يؤثر في الماء و التربة ؟
هل هذا اختلال بيئي؟ نعم؟

الاختلال البيئي

هو تدخل الإنسان في البيئة على نحو غير مدروس وإحداث تغيير في عناصرها مما يؤدي إلى
حدوث خلل في العلاقات المتبادلة أجزاء النظام وظهور مشكلات بيئية

من مسببات الاختلال البيئي

١- زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو

٢- تراجع مساحات الغابات

٣- زيادة استخدام الأسمدة الكيميائية

٤- استخدام البلاستيك في الصناعة

المعلم الإلكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥



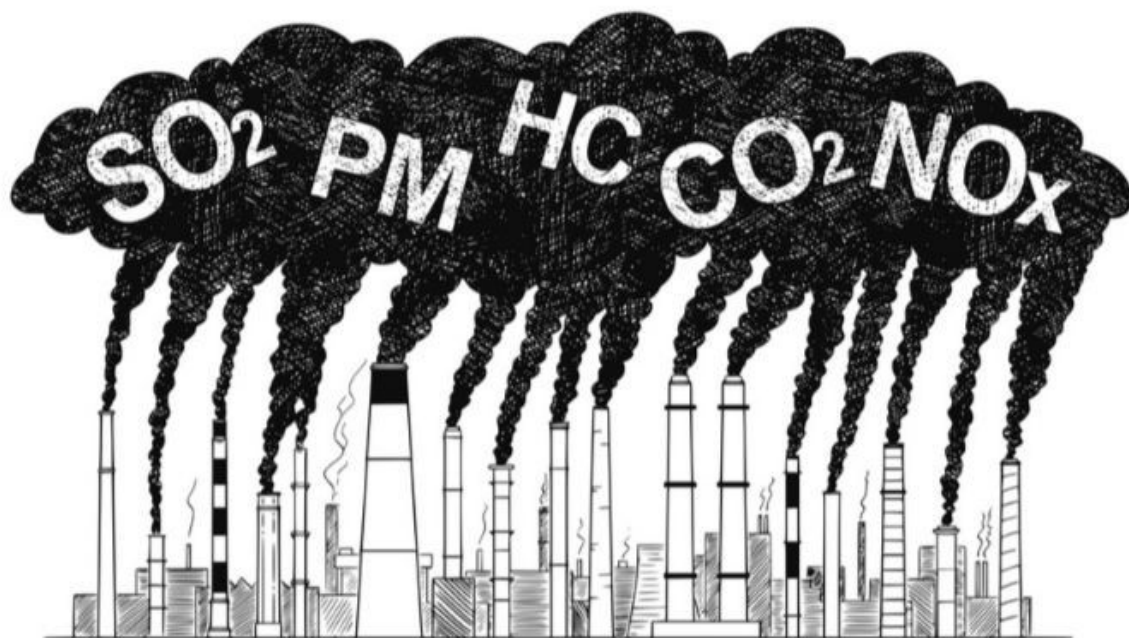
أولا

زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو

المعلم الإلكتروني الشامل

المعلم الإلكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤



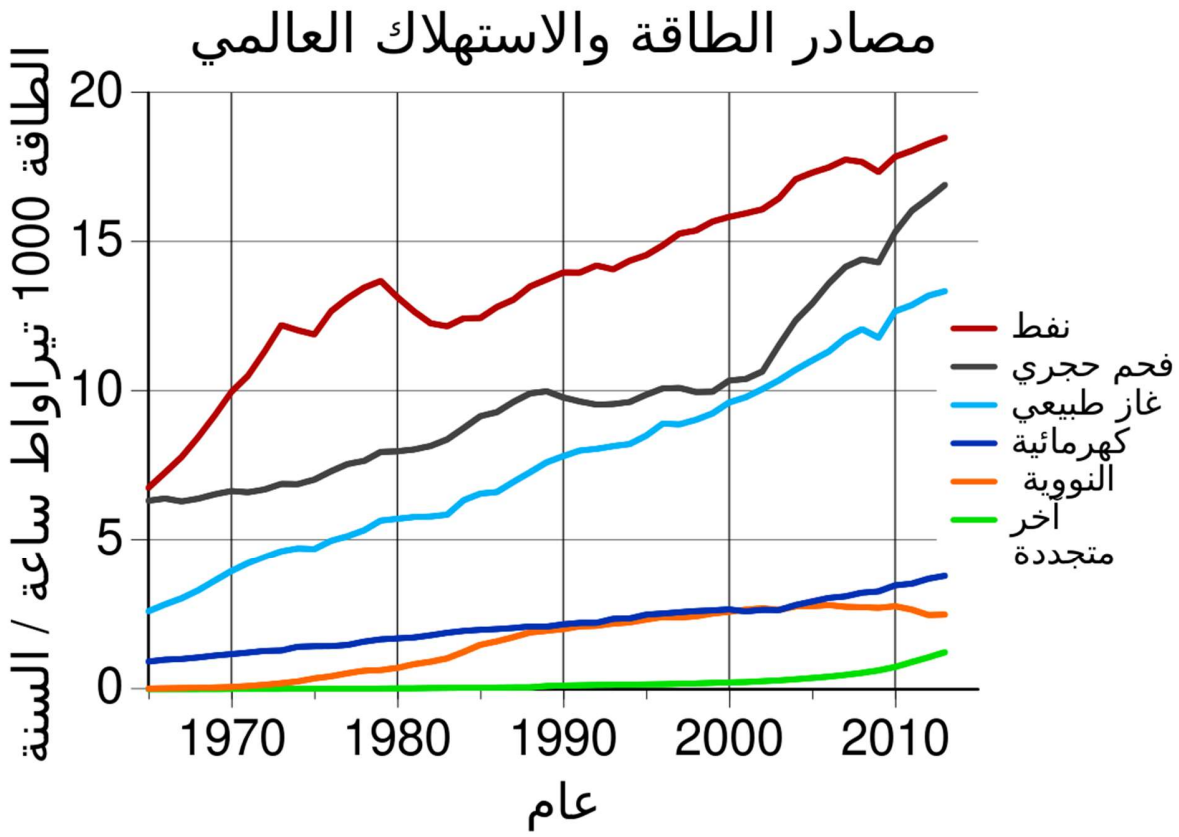
المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤



المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤



من خلال استهلاك الإنسان النفط والغاز في تزايد يزداد الكربون

من مسببات زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو

👉 الزيادة الكبيرة في استهلاك مصادر الطاقة التقليدية (النفط والغاز الطبيعي والفحم الحجري) لإنتاج الطاقة

👉 زيادة تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي مقارنة بالماضي

👉 ارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي أدى إلى ارتفاع درجة حرارة الأرض

👉 حدوث تغييرات مناخية

👉 أثر سلبي في النظام البيئي للأرض والكائنات الحية

👉 تزايد إنتاج غاز ثاني أكسيد الكربون عام ١٩٠٠

👉 استمر في الزيادة بسبب الحاجة الملحة لمصادر الطاقة والزيادة السكانية والتطور الصناعي

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤



ثانيا

تراجع مساحة الغابات

من مسببات تراجع مساحة الغابات

استخدام أراضي الغابات لأغراض الزراعة والبناء

استخدام الأخشاب في الصناعة وإنتاج الطاقة

نتائج تراجع مساحة الغابات

تناقص الكائنات الحية وقضى عليها والقضاء على الموائل

دمر النظام الحيوي في هذه البيئات

أضعف القدرة على امتصاص ثاني أكسيد الكربون

أسهم في تراجع معدلات هطل الأمطار



ثالثا

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

استخدام الأسمدة الكيميائية

ما المقصود بالأسمدة الكيميائية

مادة تُضاف للتربة من أجل مساعدة النبات على النمو. ويستخدم المزارعون عدة أنواع من الأسمدة لإنتاج محاصيل وفيرة، يوجد نوعان من الأسمدة كيميائية وأسمدة عضوية. مثال الفسفور والنيتروجين

تأثير استخدام الأسمدة الكيميائية

تسرب المواد (النيتروجين، الفوسفور) إلى باطن التربة

انتقالها إلى مياه البحار والمحيطات

تدمير النظم البيئية

امتد تأثير المواد الكيميائية إلى الشعب المرجانية (يقدر العلماء أن نصف الغطاء العالمي من هذه الشعب قد دمر)

الصورة قد دمرت الشعب المرجانية أما الصورة الثانية ما زالت كما هي



المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٥ - ٢٠٢٤

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥



رابعاً

استخدام اللدائن (البلاستيك) في الصناعة

تعد أكثر المواد تأثيراً في الأنظمة البيئية

يستغرق تحللها في التربة آلاف اللدائن (البلاستيك)

أنتجت مصانع العالم ما يقارب (٦ مليارات طن من البلاستيك عام ٢٠١٠م)

ما هو واجبك

استخدام المواد المصنوعة من الورق أو الزجاج

إعادة التدوير

عدم إلقاء النفايات في البحار حتى لا تسبب ضرر على البيئة السمكية

المعلم الالكتروني الشامل- منهاج الأردن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥