هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

الأستاذ : خالد المكاوي الفيزياء و الكيمياء ثانوية معاذ بن جبل الإعدادية : سوق أربعاء الغرب

نيابة القنيطرة الأستاذ : خالد المكاوي	مادة العلوم الفيزيائية و الكيميائية السنة الثانية إعدادي	ثانوية معاذ بن جبل الإعدادية سوق أربعاء الغرب

8

تلوث الهواء la pollution de l'air

I- الملوثات الأساسية للهواء :

تلوث الهواء هو الزيادة في النسبة المئوية للغازات الطبيعية المكونة للهواء أي وجود مواد صلبة أو سائلة أو غازية بكميات من شأنها أن تضر الإنسان ضررا حيويا أو اقتصاديا أو تضر بالحيوان أو النبات أو بالآلات و المعدات و من أهم مصادر تلوث الهوء :

1 – الملوثات الطبيعية :

- العواصف الرملية التي تكون عبارة عن رياح شديدة محملة بالأتربة و الغبار .
- البراكين التي تقذف في الهواء رمادا كثيفا يحتوي على جسيمات صلبة و غازات مختلفة .
- حرائق الغابات مما يؤدي إلى تصاعد الدخان و غازات في الهواء , منها أحادي أوكسيد الكربون و ثنائي أوكسيد الكربون .

2 – الملوثات غير الطبيعية :

هي مصادر صناعية تؤدي إلى تلوث الهواء منها :

- وسائل النقل : التي تستخدم مشتقات البترول و الفحم و من أهم الملوثات التي تنتج عنها أحادي أوكسيد الكربون CO (غاز سام) و ثنائي أوكسيد الكربون (الذي يؤدي إلى الاختناق) و مركبات هيدروكربونية تؤثر في صحة الإنسان و قد تؤدي إلى إصابته بعدة أمراض كالحساسية , السرطان ,...
- المصانع : من بينها مصانع الإسمنت , الأسمدة و معامل تكرير البترول و أهم الملوثات التي تنتج عنها :
  - أكاسيد الكبريت SO_2 , SO_3 التي تسبب حمض الكبريتيك الذي يؤدي إلى تكون الأمطار الحمضية و تسبب أمراض ضيق التنفس و السعال ...

II – تأثير الهواء على الصحة و البيئة :

1 – تأثير على الصحة الإنسان :

الملوثات	الأمراض الناتجة عنها
ثنائي أوكسيد الكربون	السعال , صعوبة التنفس ...
أكاسيد الأزوت NO , NO_2	الربو , أمراض الحساسية , التهاب القصبات الهوائية , التهاب الحلقوم
جسيمات صلبة صغيرة عالقة في الهواء	- أمراض القلب و الشرايين , ارتفاع نسبة التعرض للسرطان .
أكاسيد الكربون CO , CO_2	- سامة , تسبب الإختناق

2 – تأثير على البيئة :

أ – ظاهرة الإحتباس الحراري : l'effet de serre

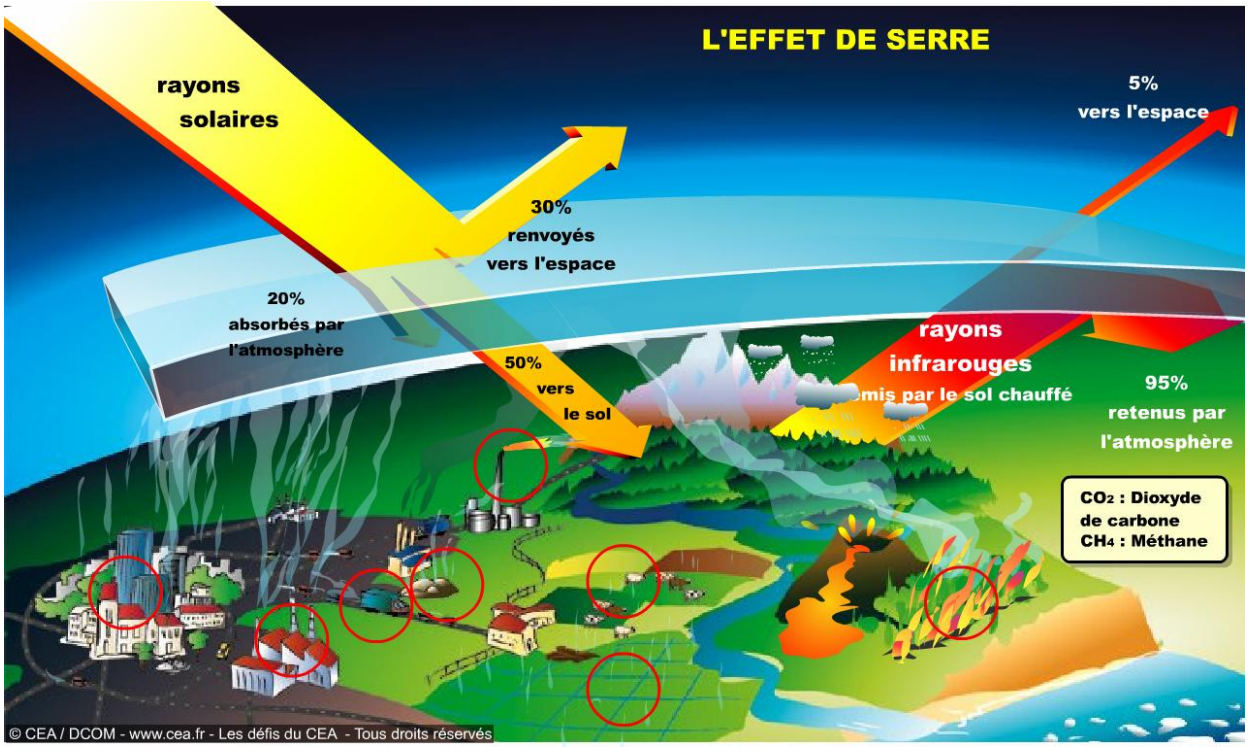
الاحتباس الحراري هو ظاهرة ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي , بسبب الغازات المنبعثة و التي تمتص الأشعة تحت الحمراء و منعها من الانطلاق إلى الفضاء مما يتسبب في تغيير درجة حرارة الأرض وبالتالي حدوث تغيرات في مناخ الكرة الأرضية , و من بين هذه الغازات CO CO_2 , CH_4 , CFC , SO_3 , SO_2 , NO_2 , NO و الذي يتسبب في ظهور ظاهرة التصحر و الفيضانات و الأعاصير و

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

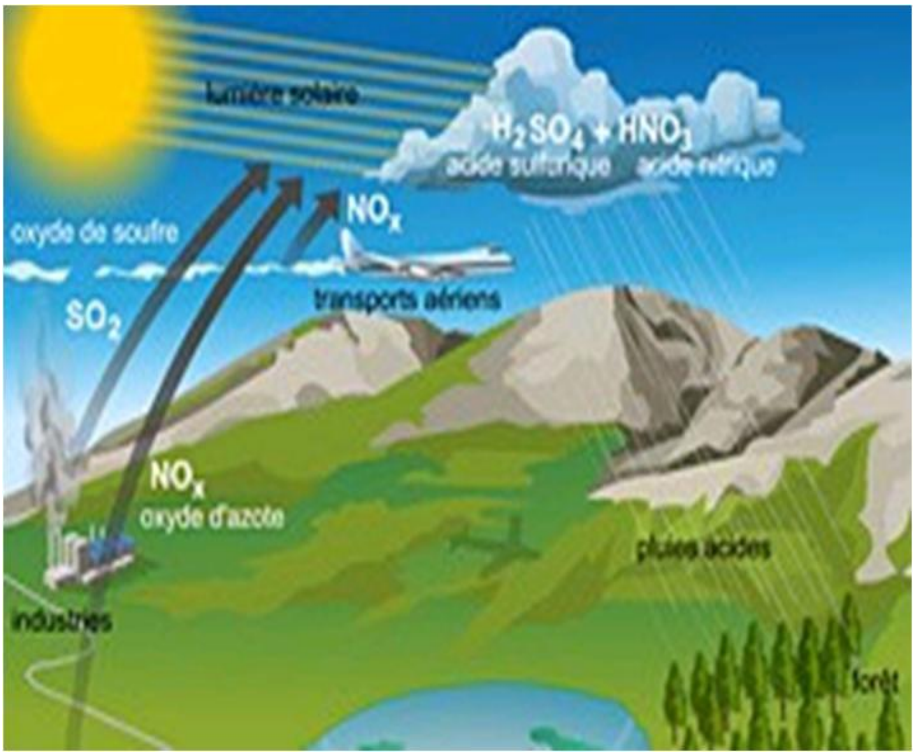
الأستاذ : خالد المكاوي الفيزياء و الكيمياء ثانوية معاذ بن جبل الإعدادية : سوق أربعاء الغرب

اضطرابات جوية و مرض سرطان الجلد و انصهار الجليد في القطبين الشمالي و الجنوبي للكرة الأرضية و بالتالي ارتفاع مستوى سطح البحر الأرضية .



ب – الأمطار الحمضية : pluies d'acides

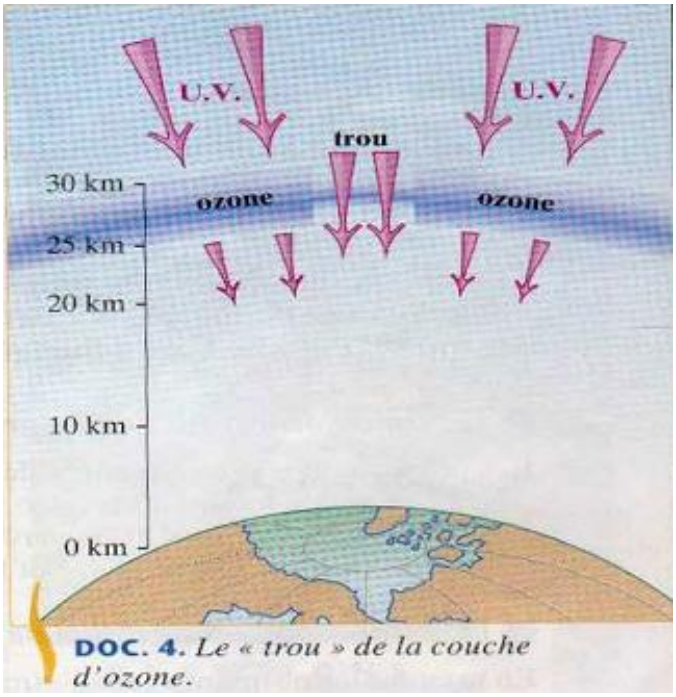
من بين الغازات الناتجة عن الاحتراقات أكاسيد الكبريت SO_2 , SO_3 و أكاسيد الكربون CO , CO_2 و أكاسيد الأزوت NO , NO_2 التي تتفاعل مع بخار الماء ليتكون على حمض الكبريتيك H_2SO_4 و حمض النتريك HNO_3 , وحمض الكربونيك H_2CO_3 (CO_2,H_2O) و ينتج عن هذه الأحماض ارتفاع معدل حموضة بخار الماء الموجود في الهواء و يتسبب سقوط هذه الأمطار الحمضية على سطح الأرض في زيادة حموضة التربة و المياه و القضاء على الكائنات الحية الموجودة فيها كما يؤثر على النباتات و الحيوانات و الأشجار و المياه و المحيطات كما يؤدي تآكل أحجار المباني و سرعة صدأ المعادن .



للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

3 – ثقب الأوزون :



DOC. 4. *Le « trou » de la couche d'ozone.*

طبقة الأوزون O_3 تحمي الكائنات الحية من أخطار الأشعة الفوق البنفسجية UV المنبعثة من الشمس و قد حدث تناقص في هذه الطبقة بفعل تفاعل غاز الأوزون O_3 مع غازات أخرى كغاز CFC الذي يستعمل في أجهزة التبريد .

III – الحد من تلوث الهواء :

- مراقبة السيارات .
- استغلال الطاقة المتجددة (طاقة شمسية و طاقة الرياح) .
- استعمال مرشحات في عوادم السيارات و في مداخن المصانع .
- الزيادة في المساحة الخضراء (الأشجار ,....) .

المعجم العلمي

الاحتباس الحراري	Effet de serre	أمطار حمضية	Pluies d'acides
أشعة فوق بنفسجية	Rayons ultraviolets	أشعة تحت حمراء	Rayons Infrarouges
تلوث	Pollution	ملوث	Pollutant
بيئة	Environnement	صحة	Santé
	Trou noire		
ثقب الأوزون	Trou de couche d'ozone		

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma