

## تلوث الهواء Pollution de l'air

### (1) مصادر تلوث الهواء

تلوث الهواء هو وجود مواد صلبة أو سائلة أو غازية فيه بكمية من شأنها أن تضر بالإنسان و الحيوان و البيئة. و تنقسم مصادر تلوث الهواء إلى قسمين:

#### مصادر طبيعية:

- العواصف الرملية: رياح شديدة محملة بالأتربة و الغبار.
- البراكين: تقذف في الهواء رماد كثيف يحتوي على جسيمات صلبة و غازات مختلفة.
- الحرائق: تحدث نتيجة الصواعق أو ارتفاع درجة الحرارة، و ينتج عنها أساسا غاز ثنائي أوكسيد الكربون.

#### مصادر صناعية:

- وسائل النقل: التي تستخدم مشتقات البترول و ينتج عنها ثنائي أوكسيد الكربون و أحادي أوكسيد الكربون و أجسام أخرى.
- المصانع: مثل مصانع الاسمنت و الأسمدة و معامل تكرير البترول، و ينتج عنها دخان و غبار و أكاسيد الكبريت و غازات أخرى.

### (2) ملوثات الهواء

تتلخص أهم ملوثات الهواء في:

- أكاسيد الكربون (  $CO_2$  ,  $CO$  )
- أكاسيد الكبريت (  $SO_3$  ,  $SO_2$  )
- أكاسيد الأوزون (  $NO_2$  ,  $NO$  )
- هيدروكربورات (  $C_2H_6$  ,  $CH_4$  )
- الدقائق الصلبة العالقة ...

### (3) أخطار تلوث الهواء

ينتج عن تلوث الهواء عدة ظواهر طبيعية خطيرة مثل:

- الانحباس الحراري: هو ارتفاع درجة حرارة الأرض نتيجة ازدياد نسبة ثنائي أوكسيد الكربون في الهواء.
  - الأمطار الحمضية: تنتج عن ارتفاع معدل حموضة بخار الماء الموجود في الهواء بسبب تفاعله مع ثنائي أوكسيد الكبريت.
  - تناقص سمك طبقة الأوزون التي تحمي الأرض من الأشعة فوق البنفسجية.
- يؤثر تلوث الهواء كذلك على صحة الإنسان فيسبب عدة أمراض خطيرة مثل: السعال، صعوبة التنفس، الربو، أمراض الحساسية، أمراض السرطان، أمراض القلب.

### (4) الحد من تلوث الهواء

للحد من أخطار تلوث الهواء يجب:

- استعمال مصادر الطاقة غير الملوثة مثل: الطاقة الشمسية و طاقة الرياح.
- تزويد مداخن المصانع بمرشحات لتصفية الدخان من الغازات الملوثة.
- صيانة محركات السيارات.
- الزيادة من المساحات الخضراء و المحافظة عليها.....