

## المشكلات البيئية

### تلوث المياه:

مفهومه:

- التغير في الخصائص الفيزيائية أو الكيميائية أو الحيوية للمياه، مما يجعلها غير صالحة للاستعمال.

طرائق حدوثه:

#### • التلوث المباشر

- تسرب المياه العادمة، ونفايات أنشطة التعدين والنقل والصناعات إلى الأنهار والبحيرات والمحيطات، مما يؤدي إلى تلوث المياه والقضاء على الكائنات الحية المائية.

#### • التلوث غير المباشر

- الاستخدام غير الصحيح للأسمدة الصناعية، ووصول الفسفور والنيتروجين إلى المياه وحدوث الإثراء الغذائي، الذي يؤدي إلى:
  - نمو الطحالب بكثافة على سطح المياه
  - حجب الضوء عن النباتات المائية
  - تحلل النباتات واستهلاك الأكسجين المذاب
  - موت الكائنات البحرية

### تلوث الهواء:

أنواع ملوثات الهواء

- **ملوثات أولية** ناتجة عن حرق الوقود الأحفوري مثل أكاسيد الكربون وأكاسيد الكبريت.
- **ملوثات ثانوية** مثل الهطل الحمضي الناتج عن تفاعل ثاني أكسيد الكبريت وثاني أكسيد النيتروجين مع بخار الماء في الغلاف الجوي.

آثار تلوث الهواء

- تراكم غازات الدفيئة
- ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي
- حدوث التغير المناخي

- ذوبان الجليد في الأقطاب
- ازدياد حرائق الغابات

### استنزاف الموارد الطبيعية:

#### أسبابه:

- الصيد الجائر
- الرعي الجائر
- التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية

#### آثاره:

- القضاء على أنواع نباتية وحيوانية
- اختلال السلاسل الغذائية
- انخفاض التنوع الحيوي
- التصحر
- زيادة تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي
- إزالة الغابات والمناطق الزراعية تؤدي إلى
  - تدمير المواطن الطبيعية
  - تقليل التنوع الحيوي
  - تفاقم التغير المناخي.