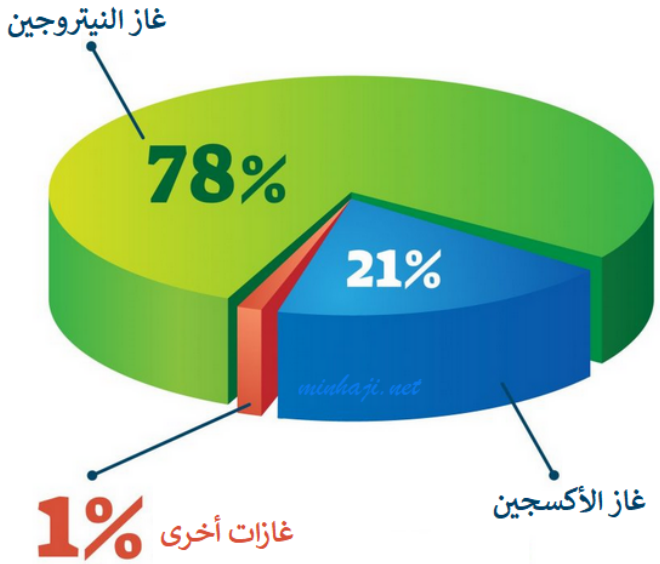
مكونات الغلاف الجوي

Composition of the Atmosphere

مفهوم يحيط الغلاف الجوي

الغلاف الجوي: غلاف يحيط بالأرض، وهو مزيج من الغازات والهباء الجوي، يمتد من سطح الأرض إلى ارتفاع 10000 km تقريباً.

الغازات في الغلاف الجوي



- غاز النيتروجين (N_2): وهو أكثر الغازات وفرة في الغلاف الجوي، إذ يشكل تقريباً 78% من غازات الغلاف الجوي.
- غاز الأكسجين (O_2): ويشكل 21% من غازات الغلاف الجوي.
- غاز الأرغون (Ar): ويشكل 0.9% من غازات الغلاف الجوي.
- غاز أخرى: وتشكل 0.1% من غازات الغلاف الجوي، منها:
  - غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2).
  - بخار الماء (H_2O).
  - غاز النيون (Ne).
  - غاز الهيليوم (He).

الغازات ثابتة التركيز والغازات متغيرة التركيز

تغيرت نسب مكونات الغلاف الجوي:

- من وقت إلى وقت آخر.
- ومن مكان إلى مكان آخر.

الغازات ثابتة التركيز

- النيتروجين.
- الأكسجين.

الغازات متغيرة التركيز

- بخار الماء.
- الأوزون.
- ثاني أكسيد الكربون.
- الميثان.

العوامل المؤثرة في تغير تركيز غازات الغلاف الجوي

- ظروف طبيعية متعددة، مثل ثوران البراكين.
- الأنشطة البشرية مثل إزالة الغابات، وحرق الوقود الأحفوري.

Aerosolsالهباء الجوي

الهباء الجوي: مواد صلبة أو سائلة أو غازية معلقة في الغلاف الجوي للأرض.

مكونات الهباء الجوي

- الغبار ودقائق التربة التي تتطاير بفعل الرياح.
- الأغبرة المنبعثة من البراكين.
- الأملاح كأملاح البحر وتنتج من الأمواج المتكسرة.
- حبوب اللقاح.
- الدخان الصادر من الحرائق.
- مواد سائلة مثل القطيرات الحمضية.
- الكائنات الحية الدقيقة التي تحملها الرياح.