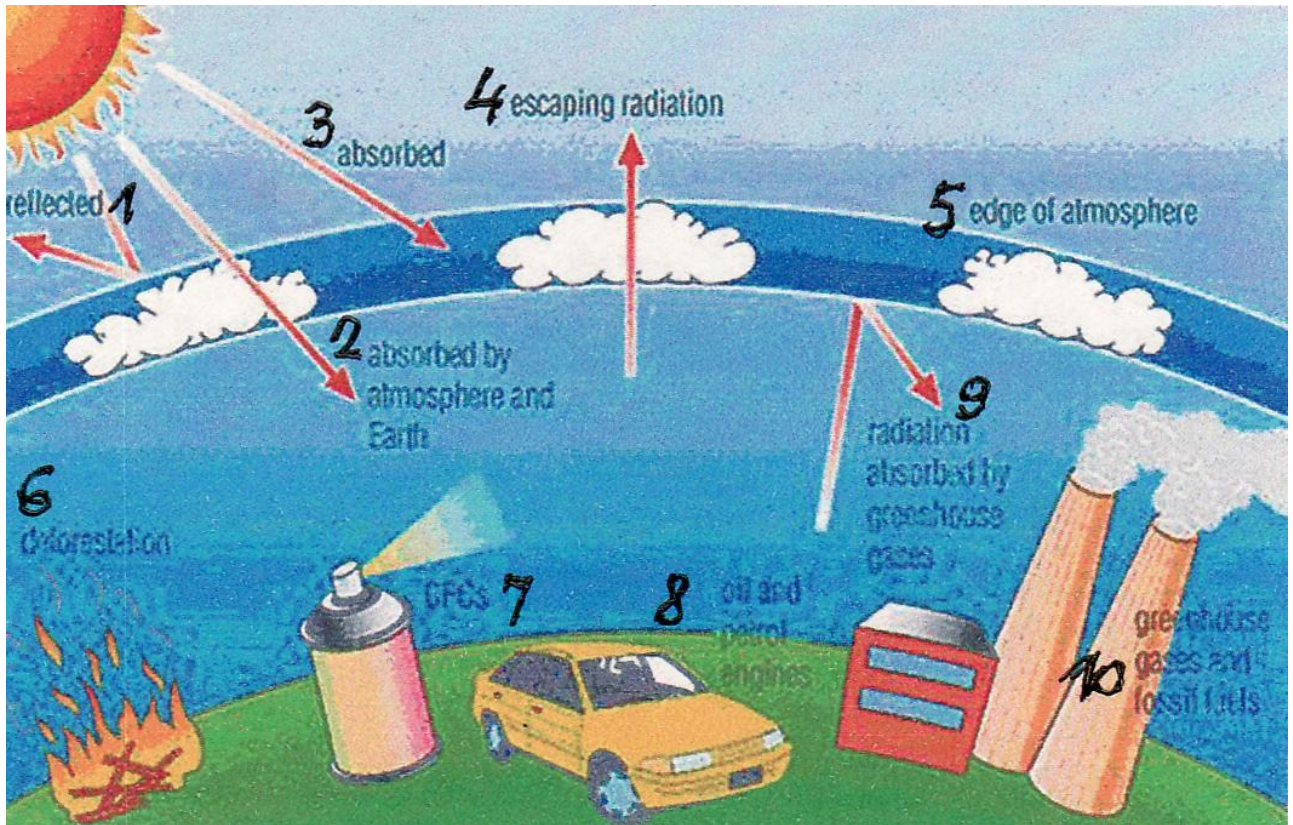
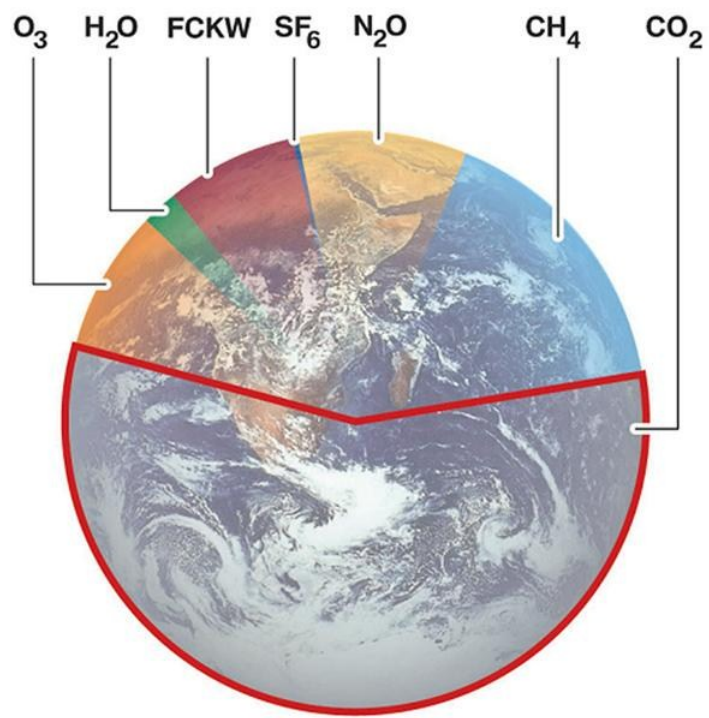


CO₂ a légkörben



1. Visszavert napsugárzás. 2. A légkör és a Föld által elnyelt napsugárzás.
3. A légkör által elnyelt napsugárzás. 4. A kozmoszba jutó hősugárzás.
5. A légkör felső határa. 6. Szabad tüzek. 7. CFC-k. 8. Belsőégésű motorok.
9. Üvegházgázok. 10. Üvegház-gázok, és fosszilis tüzelő-anyagok

1. Napjainkban a légkör 0,035 térfogatszázalékban tartalmaz szén-dioxidot. Milliomod részekben (parts per million-ban) kifejezve mai légköri koncentrációja 380 ppm, ami az elmúlt évszázadban 280 ppm-ről növekedett mai szintjére. A légkörbe számos forrásból kerülhet szén-dioxid, mely szén és széntartalmú anyagok égése, állatok, növények és mikro-organizmusok légzése során keletkezik. A szén-dioxid a biogázoknak is jelentős alkotórésze. Évente nagy mennyiségű CO₂ kerül a levegőbe a vulkáni tevékenységek során és a tengerek által megkötött CO₂ felszabadulásakor is. Az emberi szervezetbe belélegzett, 5 térfogat-százaléknál (50 000 ppm-nél) nagyobb koncentrációjú levegő veszélyessé válik, mert fulladást okozhat!
2. Bár az emberi tevékenységekkel járó CO₂-kibocsátás csökkentése globális érdek, a szén-dioxid mégsem légszennyező anyag, hanem a földi atmoszféra természetes része. Növények és állatok tápanyaga, és bomlásterméke.



A szénlábnyom

Angolszász országokban a CO₂ környezeti hatását sajátos fogalommal, az úgynevezett szénlábnyommal mérik.

A szénlábnyom valamely emberi tevékenység CO₂-emissziója, környezetre gyakorolt hatásának mértéke. Használata számszerűen is mérhetővé teszi azt, hogy az adott tevékenység milyen mértékben járul hozzá a globális felmelegedéshez.

Pontosabb definíció szerint, a szénlábnyom valamely termék vagy szolgáltatás teljes élettartama során keletkező szén-dioxid és egyéb üvegházhatású gázok, szén-dioxid egyenértékben kifejezett, együttes mennyisége. A szénlábnyom annak a szén-dioxid mennyiségnek kilogrammban vagy tonnában mért tömege, amennyi ugyanakkora globális felmelegedést okoz, mint a keletkezett üvegház gázok, együttesen.

A körforgásban résztvevő szén több mint 10%-a emberi eredetű. A légkör CO₂-tartalmának növekedését a fotoszintézis, nem tudja ellensúlyozni.

Üvegházhatású gáz kibocsátás

Az üvegházhatású gáz kibocsátás jelentősen hozzájárul a földi éghajlat szélsőségeinek kialakulásához. 56,8%-os tömegarányával, az üvegházhatású gázok többségét a CO₂ képezi. Az üvegházhatás visszafogását ezért a CO₂-dal kell kezdeni.

A 16,2%-os metán (CH₄), a 9,4%-os nitrogén-dioxid (N₂O), a 8,0%-os ózon (O₃), a 7,3%-os fluor-klór-fluor-karbon (CFC), a 2,0%-os vízgőz, és a 0,3%-os részarányú kén-hexafluorid (SF₆) ugyanis, csak utána következnek.